



35722/A

B. XVIII. 67









44479

Das Naturell,  
die  
Krankheiten, das Artzthum und  
die Heilmittel  
der  
Urbewohner Brasiliens.

---

Von

***Dr. K. Fr. Ph. v. Martius.***

---

**München,**

Druck der Dr. C. Wolf'schen Buchdruckerei.

Vaterlandes schrieben, dass ihnen selbst keine geläuterte Ansicht von den anthropologischen Verhältnissen, auch der weissen Race, zur Seite stand. Die Literatur des übrigen Europa's aber, ebenfalls von den Doctrinen des Mittelalters beherrscht, nahm jene einseitigen oder im Einzelnen unrichtigen Schilderungen gerne und ohne kritische Prüfung auf, so dass, in Folge davon, sie grossentheils auch gegenwärtig noch mit fortgeführt werden. Als ein schlagendes Beispiel von der seltsamen Auffassung vieler Züge in der Naturgeschichte des americanischen Menschen mag zunächst das Buch des Canonicus von Xanten de Pauw \*) angeführt werden, dessen abentheuerliche Ansichten, aus der Neigung für das Barocke und Ungewöhnliche hervorgegangen, theilweise auch jetzt noch nicht ganz verdrängt sind, während allerdings manche andere nicht minder falsche Ansicht, wie sie in den ältesten spanischen und portugiesischen Berichten oder in späteren deutschen Compilationen, z. B. in dem Buche von Ens, sich findet, nachdem ihr die Richtung des Zeitgeistes zum Wunderbaren für eine gewisse Zeit Geltung verschafft hatte, nun bereits schon aufgegeben worden ist.

\*) Philosophische Untersuchungen über die Americaner. Berlin 1769.

So spiegelt sich überhaupt in der Auffassung der anthropologischen Züge irgend einer Menscheurace stets der Zeitgeist ab, unter dessen Herrschaft der Schriftsteller beobachtet hat, und es dürfte schon von diesem Gesichtspuncte aus, nicht unverdienstlich seyn, die brasilianischen Urbewohner zum Gegenstande einer anthropologischen Schilderung zu machen, da andere Völker der americanischen Race von einem v. Humboldt, Rush, G. S. Morton, d'Orbigny u. s. w. mit unbefangenen Blicke und nach den Ergebnissen einer vorurtheilslosen, auf breiter Basis stehenden Beobachtung, sind beschrieben worden. Ueberdiess gewinnt eine solche Untersuchung noch erhöhtes Interesse durch den Gedanken, dass auch die brasilianischen Urvölker mehr und mehr in den grossen Strudel socialer und bürgerlicher Bewegung hineingezogen werden, aus welchem, früher oder später, eine umgestaltete und gleichsam neue Bevölkerung des brasilianischen Reiches hervorgehen wird, — dass sie in dieser Bewegung mehr und mehr ihre ursprünglichen Eigenthümlichkeiten verlieren und endlich — so scheint es der Weltgeist angeordnet zu haben — als selbstständiges Glied der grossen Menschenfamilie ganz untergehen werden. Jede Darstellung daher, welche die leibliche Natur des Autochtho-

nen Brasiliëns in einer gewissen Epoche schildert, kann als ein Versuch betrachtet werden, ein merkwürdiges, seiner innern Auflösung entgegeneilendes Geschlecht für jene Zeit historisch zu fixiren.

Die indianische Bevölkerung des grossen brasilianischen Kaiserreiches trägt ein selbstständiges, eigenthümliches Gepräge in allen ihren leiblichen Eigenschaften zur Schau. Inwiefern diese charakteristische Beschaffenheit des brasilianischen Autochthonen in anderen Theilen des americanischen Continentes wiederkehrt oder sich verändert, inwiefern wir also, beziehungsweise zu dem ganzen Welttheile, in ihr einen allgemeineren oder beschränkteren Typus erkennen mögen oder nicht, ist eine weitere Untersuchung, der ich mich hier nicht hingeben will, — die Ueberzeugung jedoch lässt sich bei unbefangener Beobachtung nicht abweisen, dass der rothe Mensch, wie er sich hier in Urwäldern dort in den unabsehbaren freien Fluren Brasiliëns darstellt, in allen wesentlichen Zügen der selbe ist, und sich also überall als Theil einer und derselben Race zeigt. Obgleich ich ihn in einem sehr grossen Gebiete, vom Wendekreise des Steinbocks bis zur Linie und von der Küste des Oceans bis an den Grenzen von Peru und Popayan, unter sehr verschiede-

nen Verhältnissen und auf manchen Stufen der bürgerlichen Entwicklung gesehen habe, fand ich doch überall in Statur und Verhältnissen der Glieder, in Gesichtsbildung, Farbe und Behaarung die frappantesten Merkmale wieder. Doch muss ich dabei der Ansicht widersprechen, als fände sich bei diesen Wilden jene Mannichfaltigkeit der individuellen Gesichtszüge nicht, welche wir unter gebildeten Völkern zu beobachten Gelegenheit haben. Allerdings geschah es mir und meinem verstorbenen Gefährten v. Spix in der ersten Zeit, da wir uns unter Indianern befanden, dass wir keine so ausgebildete Verschiedenheit wahrzunehmen glaubten. Es ist diess aber ein Umstand, der wohl nur von der überraschenden Neuheit aller Verhältnisse, an die der Blick nicht gewöhnt war, herrührt, und den wir desshalb mit vielen Reisenden im Beginne ihrer Unternehmung theilten. Erst nachdem sich der Sinn über die allgemeinsten Eindrücke erhoben und daran gewöhnt hatte, zur Verfolgung des Einzelnen überzugehen, bemerkten wir, dass die individuellen Physiognomieen des Indianers eben so mannichfaltig und entschieden ausgeprägt sind, als diess bei irgend einem Volke von gleich niedriger sittlicher, bürgerlicher und geistiger Entfaltung der Fall

ist. Natürlich muss der Mangel verschiedenartiger Beschäftigungen und aller jener so vielseitig anregenden Zustände des Geistes und Gemüthes, denen der civilisirte Mensch unterworfen ist, auf den Spiegel der Seele, das Antlitz, zurückwirken, und ihm die Ausprägung der zarteren Nüancen entziehen. Es verhält sich hier gerade so wie bei den Negern, welchen auch von manchen Schriftstellern eine ins Einzelne variirende und individualisirte Gesichtsbildung mit Unrecht abgesprochen worden ist.

Gleiches gilt auch von der Statur, der Hautfarbe und von dem Barte; auch diese Merkmale erscheinen in grosser Mannichfaltigkeit, und sind keineswegs so gleichmässig an Alle ausgetheilt, dass man sagen könnte, die Natur habe hier streng nach Einem Leisten geschaffen. Man sieht in Brasilien grosse und kleine, schlanke und breite, kupferrothe, blassgelbliche, ja fast weisse Indianer, mit sehr schwachem oder, wenn sie ihn nicht fortwährend extirpiren, mässig starkem Bartwuchs, so dass von allen dieser Race zugeschriebenen Körpereigenschaften fast nur das schlichte, straffe, schwarzglänzende, weit in die Stirne hereinwachsende Haupthaar und der seltene, stets schlichte Bartwuchs als unwandelbare, unter allen verschiedenen Verhältnissen wiederkehrende Prädicate überblei-

ben (wie habe ich krauses, braunes, rothes oder blondes Haar oder einen gekräuselten Bart gesehen). Dieser Umstand muss uns ganz besonders darauf hinweisen, dass die Eigenthümlichkeit des Brasilianers nicht in irgend einem ausschliesslichen Merkmale angeschaut und aufgefasst werden kann, eben so wenig, als diess bei irgend einem Gliede der andern Menschenrassen, die man gemeiniglich anzunehmen pflegt, der Fall ist. Es verhält sich also hier mit den Menschen gerade so wie mit den sogenannten natürlichen Familien im Pflanzenreiche, die die neuere Wissenschaft nicht durch einige wenige, ausschliessliche Charaktere, sondern durch eine Vereinigung mehrerer Merkmale, durch Collectiv-Charaktere, zu bezeichnen und zu fixiren sucht.

Weil aber nicht ein einzelner, hervorsteckender Charakter, weil es vielmehr die Totalität aller leiblichen Eigenthümlichkeiten ist, was uns, wie im Americaner überhaupt, so auch in dem Ureinwohner Brasiliens, das Gepräge einer eigenthümlichen, selbstständigen Menschenbildung vorführt, so ist auch die erste Begegnung des Reisenden mit ihm gewissermassen entscheidend, zumal wenn er jenen Sohn der Wildniss im Zustande der Freiheit, nackt, an seinem rohen Heerde, erblickt. In vollster

Unmittelbarkeit werden dann die Eindrücke einer so interessanten Erscheinung aufgenommen, die gespannteste Aufmerksamkeit umfasst schnell alle Züge und vereinigt sie zu einem Bilde, dessen Colorit keine Zeit im Geiste des Beobachters verlöschen kann. So steht auch jetzt, nach vielen Jahren, das Bild des ersten Zusammentreffens mit dem brasilianischen Wilden noch fest in meiner Einbildung, und ich finde das Gemälde, das mein verstorbener Gefährte von Spix und ich unter dem Eindruck der ersten Begegnung entworfen haben, vor allem geeignet, um eine richtige Anschauung von der leiblichen Bildung jener Menschen zu vermitteln. Ich werde daher das Wesentlichste jener Schilderung hier einschalten, muss jedoch bemerken, dass die Coroados, welchen wir von allen Indianern zuerst begegneten, einem verhältnissmässig schwächlichen, ja verkümmerten Stamme angehören, und dass sowohl die entschiedenere Ausprägung individueller Gesichtsbildung als eine stärkere Entwicklung des Knochenbaues und der Muskeln, wie man sie bei vielen Indianern findet, dem Gesamtbilde dieser Menschen günstigere Züge verleiht, als sie der Leser unserer Reisebeschreibung an jenem Orte (I. S. 375) findet.

## Allgemeines Bild von der Leiblichkeit des brasilianischen Urbewohners.

Die brasilianischen Wilden sind im Allgemeinen, gegenüber den Europäern, von kleiner oder mittlerer Statur: die Männer vier und einen halben bis fünf, die Weiber vier bis fünftheil (Pariser) Fuss hoch; alle sind von stämmigem, breitem, gedrungenem Körperbau. Diese Statur ist, zumal in einer und derselben Völkerschaft, ziemlich gleichmässig, und nur selten bemerkt man Einzelne, die zwischen ihren Kameraden um mehr als einen halben Kopf hervorragen. Im Ganzen erscheinen sie dem Auge des Europäers höher, als sie wirklich sind, weil sie nackt gehen. Der Kopf ist verhältnissmässig gross, der Rumpf torös, der Hals kurz und stark, die Brust gewölbt und fleischig, die weiblichen Brüste derb und nicht so schlaff herabhängend, wie bei den Negerinnen, der Bauch stark gewölbt und vorhängend, mit wulstigem Nabel; die männlichen Theile viel kleiner, als bei irgend einer andern Race, nicht, wie bei dem Neger, in beständigem Turgor. Die Extremitäten kurz, die unteren nichts weniger als voll, namentlich die Waden und das Gesäss dünn, dagegen Schultern und Arme rund und muskulös. Hände und Füsse klein.

Jene fast immer kalt, mit verhältnissmässig dünnen Fingern und sehr kurzen Nägeln, welche sie sich fast immer abzunagen pflegen. Der Fuss nach hinten schmal, nach vornen sehr breit, die grosse Zehe weit von den übrigen abstehend. Am Kopfe zeichnen sich, der breiten Brust entsprechend, besonders das Mittelhaupt und die hervorstehenden Backenknochen durch Breite aus. Die Stirne niedrig, durch die hervorstehenden Stirnhöhlen am Grunde höckerig, oben enge und stark zurückgelehnt, weit abwärts behaart. Das Hinterhaupt hängt bei weitem weniger nach hinten, wie bei dem Neger, dessen Schädel überhaupt schmaler und viel länglicher ist. Antlitz breit und eckig, nicht so vorspringend, wie das des Negers, aber mehr als bei dem Kalmucken und Europäer. Ohren klein, nett, etwas nach Aussen gerichtet. Augen klein, schwarz oder schwarzbraun, seitwärts stehend, mit dem innern Winkel gegen die Nase gekehrt, von dünn behaarten, in der Mitte hoch nach Oben gezogenen Augenbraunen geschützt. Nase kurz, nach Oben sanft eingedrückt, nach Unten platt; Nasenlöcher breit, wenig nach Aussen stehend, die Lippen bei weitem nicht so wulstig wie beim Neger, nicht die untere, sondern die obere etwas hervorragend, oder beide gleich. Mund klei-

ner und geschlossener als beim Neger. Zähne sehr weiss; die Schneidezähne breit, in gleiche Linie gestellt; die Eckzähne hervorragend. Kinn kurz und abgerundet. Die Hautfarbe ist mehr oder weniger röthlich, wie polirtes Kupfer\*),

---

\*) Ich finde keine bessere Bezeichnung für die Hautfarbe des Americaners, als „gleich der Farbe von gescheuertem Kupfer“; jedoch nuancirt sie vom Bräunlichgelb bis zu einer weisslichten, der des Europäers fast gleichkommenden Tinte. Es sind die jungen Zellen und Zellkerne von der innern, auf der Cutis aufliegenden Schicht der Oberhaut, welche mit mehr oder weniger Pigment durchdrungen, die Hautfarbe vorzugsweise bedingen. Bekanntlich haben die Anatomen diese Schicht unter dem Namen des Rete Malpighii unterschieden. Bei der weissen Menschenrace tritt jene körnige, gefärbte (Pigment)-Schicht nur an einzelnen Stellen deutlich hervor, wie z. B. an der Brustwarze, bei dem Americaner und Neger ist sie leichter unterscheidbar an allen Theilen des Körpers. Noch immer ist die Selbstständigkeit dieser Schicht Gegenstand von Zweifeln unter den Histologen. Flourens (*Anatomie générale de la peau et des membranes muqueuses*, in *Archives du Muséum*, III., 1843, p. 153) behauptet, dass

verschieden nach Alter, Beschäftigung, Gesundheitszustand und Stamm. Neugeborne Kinder sind fast weiss oder gelblichweiss, wie Mulatten, Kranke nehmen eine bräunlich-gelbe oder blasse Farbe an. Im Ganzen sind sie um so dunkler gefärbt, je kräftiger und thätiger sie sind. Auch die Sonne und der Rauch der Hütte mögen dazu beitragen, die Haut dunkler zu färben; aber diese Nüance ist, gleichwie sie von einem vorübergehenden Moment herrührt, auch nicht constant. Im Innern der Gelenke

---

das Hautorgan des Americaners, wie das des Negers und Mulatten anders constituirte sey, als das des Europäers. Er schreibt nämlich jenen farbigen Rassen zwischen der Lederhaut und den zwei Epidermen (zwei Schichten der Epidermis) einen, der weissen Race fehlenden Pigment-Apparat zu, der selbst aus einer besondern Haut und der auf ihr lagernden Pigmentschicht bestehen soll. Die deutschen Histologen nehmen keine solche Multiplicität an, und halten die Pigmentschicht, das Erzeugniss des Papillarkörpers der Lederhaut, nur für den durch stärkere Ablagerung von Pigment ausgezeichneten Antheil der inneren, jüngeren, noch nicht erhärteten, weicheren Schicht der Epidermis.

wird die Hautfarbe weisslicht. Der rohe Indianer erröthet kaum aus Schaam, wohl aber aus Zorn. Uebrigens ist die Haut sehr fein, weich, glänzend, der Sonne ausgesetzt zu Schweiss geneigt, dessen Geruch eigenthümlich urinös-scabiös, jedoch nicht so wild, wie der des Negers. Die langen, harten, straffen, glänzend schwarzen Haare hängen dicht und unordentlich vom Haupte herab. Niemals sieht man sie gekräuselt, obschon sie oft Gegenstand der Pflege und Künstelei, ja bei vielen Völkerschaften zum Nationalzeichen eigenthümlich geschnitten oder ausgerauft sind. Erst im späten Alter wird das Haupthaar grau, ganz weiss äusserst selten. Eben so kommt eine Glatze nur bei Tausenden einmal vor. Unter den Achseln und auf der Brust bemerkt man im Allgemeinen keine, an den Geschlechtstheilen und am Kinn der Männer eine dünne Behaarung. Doch sieht man manchmal einen Indianer mit ziemlich starkem schwarzen Bart, der jedoch niemals kräuselt.

So erscheint der brasilianische Urbewohner in der Gesammtheit seiner leiblichen Merkmale, und diess Bild kehrt in den verschiedenen Theilen des Landes, von einer Grenze zur andern, wieder, so dass es kaum möglich ist, einem oder dem andern Stamme dieser bun-

ten Bevölkerung eigenthümliche und ausschliessliche Merkmale zuzuschreiben, wodurch er sich von den übrigen unterscheiden liesse. Es verhält sich also hierin wie in Europa, wo es keinem Physiognomen gelingen dürfte, von den Eigenschaften der Körperbildung, die man z. B. in romanischer, celtischer, germanischer oder jüdischer Abstammung vorzugsweise entwickelt bemerkt, auch mit Sicherheit auf die Abstammung eines gegebenen Individuums zu schliessen. Ich muss vielmehr ausdrücklich bemerken, dass ich die Gesammtheit der somatischen Eigenthümlichkeiten ohne wesentliche Nüancen bei dem brasilianischen Indianer aus allen Provinzen des Reiches wiedergefunden, und hervorragende Unterschiede nur abhängig von dem allgemeinen Grade der Civilisation der einzelnen Stämme und Horden oder von einer individuellen Entwicklung der Intelligenz gefunden habe. Dieser Umstand macht es mir auch zweifelhaft, ob man wohl, mit Alc. d'Orbigny, berechtigt sey, an dem Stamme des Urmenschen von Südamerica drei Unterabtheilungen oder, wie er sie nennt, Raçen zu unterscheiden.\*) Dieser Schriftsteller, der allerdings in

\*) L'homme américain (de l'Amérique méridionale) considéré sous ses rapports physiologiques et moraux. Par. 1839. S. 118.

der Lage war, viele Americaner in einem grossen Theile des südamericanischen Festlandes zu beobachten, unterscheidet eine ando-peruvianische Race, eine der Pampas-Indianer, und eine, welche er die brasilisch-guaranische nennt. Die Race der ando-peruvianischen Autochthonen (abermals in die Peruaner, die Antisier, östlich von den Andes-Gebirgen Bolivia's, und in die Araucanen getheilt) soll sich durch olivenbraune Hautfarbe, kleine Statur, wenig erhöhte oder zurückgelehnte Stirne, horizontale, am äussern Winkel niemals hochumgrenzte Augen auszeichnen. Die Race der Pampas-Indianer (mit drei Unterabtheilungen: der Pampas, Chiquitos und Moxos) wird dagegen charakterisirt: durch olivenbraune Hautfarbe, oft sehr hohe Statur, gewölbte, nicht reclinirte Stirne, horizontalstehende, manchmal am äussern Winkel scharf begrenzte Augen; und die der brasilianisch-guaranischen Race: durch gelbliche Hautfarbe, mittlere Statur, wenig gewölbte Stirne, schief stehende, am äusseren Winkel erhöhte Augen.

Meine Beobachtungen, obgleich an Volkshaufen angestellt, die zwanzig und mehr Breitengrade von einander entfernt wohnen, reden einer ähnlichen Unterabtheilung nicht das Wort. Während ich in verschiedenen Localitäten In-

dividuen gesehen habe, welche sich von den durch d'Orbigny der brasilianischen Race zugeschriebenen Merkmalen entfernten und bald mehr dem Ando-peruvianischen, bald mehr dem Pampas-Stamme dieses Schriftstellers zu nähern schienen, konnte ich die Ueberzeugung nicht abweisen, dass gemeinsame somatische Eigenschaften irgend eines Volks oder einer Horde vorzugsweise in den klimatischen Einflüssen, der Lebensweise und dem gesammten Bildungsgrade derselben begründet seyn möchten, dass es also keine ausschliesslichen leiblichen Unterscheidungsmerkmale für die Glieder einer Bevölkerung gäbe, welche, nach dem Zeugnisse vieler anderer Umstände, gegenwärtig im höchsten Grade gemischt ist, und die Charaktere selbstständiger Völker mit dem unvordenklichen Verluste ihrer Geschichte und nationalen Besonderheit aufgegeben hat.

Nach diesen allgemeineren Bemerkungen, welche jedoch nothwendig schienen, um den Standpunct zu bezeichnen, den ich bei meiner Darstellung überhaupt einzunehmen gedenke, — wende ich mich jetzt zur Schilderung der wesentlichsten physiologischen Verhältnisse des brasilianischen Urbewohners.

## Starke Entwicklung des Muskelsystems.

Schon der erste Anblick dieses Wilden lehrt, dass wir einen Menschen mit vorwaltender Entwicklung des Muskelsystems vor uns haben. Seine breite, gedrungene, namentlich am Rumpf und den oberen Extremitäten fleischige Gestalt, seine schwellenden Muskeln an den verhältnissmässig kurzen Armen, auf der breiten und gewölbten Brust; an dem kurzen, dicken Nacken, seine leichte, elastische, gleichmässig anhaltende Bewegung, die ihn, selbst bei kleinen Schritten, mit überraschender Schnelligkeit vorwärts bringt, sein unglaubliches Vermögen, Lasten zu tragen oder eine und dieselbe Muskelübung Stunden lang fortzusetzen, — sind Eigenschaften, welche schon den ersten Entdeckern America's auffielen, und die man gerade so an dem brasilianischen Wilden wiederfindet, er mag in den dichten Urwäldern oder auf lichten Fluren wohnen. Dieser Unterschied der Lebensweise bringt übrigens eine nicht unmerkliche Verschiedenheit in der äussern Körperbeschaffenheit hervor. Jener Bewohner der Wälder nämlich ist fast immer fleischiger, breiter, toröser. Dagegen ist der die Fluren bewohnende Wilde schlanker, und insbesondere von dünneren Gliedmassen;

seine Bewegungen sind freier, gelenkiger, und er scheint auf die Entwicklung der Muskelkraft in den Füßen einen besondern Werth zu legen. Darum verziert er häufiger als Jener Schenkel und Schienbeine mit Baumwollenschnüren und Vogelfedern, und sucht nicht selten die Ausbildung der Waden zu befördern, indem er den Jünglingen, bevor sie ausgewachsen sind, enge Binden um die Knöchel legt, die von nun an nicht mehr abgenommen werden dürfen. Ich erinnere mich übrigens nicht, jemals einen Indianer gesehen zu haben, mit jenen muskulösen Waden, wie wir sie nicht selten bei europäischen Bergbewohnern finden. Die grössere Uebung der Füße entspricht dann auch einer grösseren Magerheit in der Beckengegend. Dagegen ist der Wilde, welcher in den dichten Urwäldern wohnt, wo er nur kleine Schritte machen und selten in gerader Richtung schnell laufen kann, fast immer durch eine auffallende Entwicklung der Muskeln des Brustkastens und der Arme ausgezeichnet, und die Stärke, welche er im Nacken und in den Armen beim Lasttragen oder beim Fällen riesenhafter Stämme entwickelt, setzt den Europäer in Verwunderung. Eine Last von 100 Pf. zehn bis zwölf Stunden lang auf dem Rücken zu tragen, übernimmt der Indianer gerne, wenn

er durch die Aussicht auf eine Flasche Branntwein oder auf ein anderes ihm werthes Besitzthum angeregt ist. Gegen einen Stamm von hartem, zähem Holze zehn Stunden die Axt zu führen, und, nach vollbrachter Arbeit, bei dem berausenden Getränke des Caohy noch tief in die Nacht zu tanzen und zu schwelgen, ist eine Anstrengung, vor der sich selbst der rüstigste Neger zurückzieht.

#### Derbheit des Hautorgans.

Neben dieser grossen Muskelkraft zeigt der Indianer auch eine auffallende Derbheit und Stärke des Hautorgans. Er unterliegt einer gleichmässigen unsichtbaren Transpiration, aber er schwitzt viel weniger als der Neger oder der weisse Mensch. Wenn in Bewegung oder in anstrengender Arbeit begriffen, glänzt er an der gesammten Hautoberfläche. Der Zudrang des Blutes nach der Oberfläche des Körpers wird dabei nicht übermässig lebhaft; wohl aber färbt sie sich dann um so entschiedener in jener Nuance gleich blankem Kupfer, und wenn man Indianer in diesem Zustande tanzen sieht, giebt Farbe und Glanz der Haut diesen Gestalten das Ansehen lebender Broncefiguren, die das überraschte Auge des Europäers nicht ohne Wohlgefallen betrachtet, zumal wenn die flie-

genden glänzend schwarzen Haare oder die bunten Zierrathen von Vogelfedern das ihrige thun, die eigenthümliche Neuheit dieses Schauspiels zu vermehren. Dabei producirt aber der brasilianische Wilde keineswegs jene unglaubliche Menge Schweisses, der in heissen Gegenden anderen Menschen von Antlitz und Brust rinnt, und einen Kraftverlust herbeiführt, welchen insbesondere der Weisse nur langsam wieder zu ersetzen pflegt.

Diese verhältnissmässig geringere Schweissbereitung, ja in manchen Fällen Schweisslosigkeit, selbst bei beträchtlicher körperlicher Anstrengung, giebt dem Indianer einen Ausdruck von apathischer Stärke. Ich habe übrigens doch beobachtet, dass er manchmal in eine Profusion von Schweiss ausbricht, und zwar dann, wenn er grossen Gemüthsbewegungen unterliegt. Bei Furcht oder Schrecken stehen dem sonst so unbeweglichen Wilden grosse Schweisstropfen auf der Stirne. Es ist dann, als wenn er einer plötzlichen Colliquation verfiel. Und diese Eigenthümlichkeit, deren, so viel mir bekannt ist, kein Reisender Erwähnung gethan hat, harmonirt mit einer psychischen Seite, die den Americaner vorzugsweise charakterisirt, ich meine, jene plötzlich eintretende Muthlosigkeit, jenes sich rathlos Aufgeben, sobald die ohne-

hin nur einseitige, durch wenige Bedingungen in Thätigkeit erhaltene Spannkraft des Geistes in ihm erlischt. Aus gleichem Grunde geräth er auch in eine Profusion von Schweiss bei ungewohnten oder ihm verdriesslichen Arbeiten, deren schlechten Fortschritt er bald einem plötzlichen Erkranken, bald einer Verhexung zuzuschreiben pflegt.

### Geringe Erregbarkeit des Blut- systems.

Die Schweisslosigkeit des Indianers hängt offenbar auch mit der verhältnissmässig geringen Erregbarkeit des Herzens und der grossen Gefässstämme, ja vielleicht mit einer relativ geringeren Blutmasse zusammen. Ueber dieses Verhältniss kann ich keine directen Erfahrungen anführen, aber ich will nicht verschweigen, was mir von mehreren Aerzten in Brasilien allen Ernstes versichert worden ist, dass nämlich der Autochthone jenes Landes weniger Blut besitze, als Neger oder Weisse, und dass ein relativ geringer Blutverlust ihn mehr schwäche, als jene. Einer der genauesten Beobachter des Naturells der nordamericanischen Wilden, Dr. Rush, bemerkt, dass das weibliche Geschlecht jener Völker einer, im Vergleiche mit den Europäerinnen nur schwachen Menstrua-

tion unterworfen sey. Dasselbe hat Azara von den Indianerinnen vom Stamme der Charruas und Guaranis angegeben, und ich kann, nach allen, mir darüber gewordenen, Berichten es auch von den Indianerinnen Brasiliens angeben. Die Katamenien dauern selten länger als drei Tage, sind nur äusserst selten copiös, und stellen sich gemeinlich mit grosser Regelmässigkeit, wie in Europa von einem Mondumlaufe zum andern, allerdings aber manchmal auch unter allerlei hysterischen Beschwerden, ein. Man bemerkt keine beträchtliche Verschiedenheit in der Quantität des ausgeschiedenen Blutes je nach der heissen oder kälteren Jahreszeit. Es möchte anzunehmen seyn, dass diese periodische Entleerung nur in wenigen Fällen bis zum fünfzigsten Jahre dauert, und meistens zwischen dem 42. und 47. Jahre endigt. Mag es sich aber mit der Quantität des Blutes, welche der americanische Indianer in seinen Adern hat, wie immer verhalten, so viel darf wohl füglich angenommen werden, dass er, vermöge seiner rohen, oft wenig nahrhaften Kost, nicht selten im Falle ist, nur wenig Blut zu bereiten.

Man möchte sagen, der Indianer führe, obgleich vorzugsweise Bewohner heisser Gegenden, doch nur ein kaltes Blut in seinen Adern.

Darum schlägt sich auch nur wenig eines kalten Blutdampfes an seiner Hautoberfläche nieder. Diess fällt dem Europäer am meisten auf, wenn er dem rothen Menschen die Hand reicht. Er empfängt immer einen feuchten, kalten Druck, ganz verschieden von dem des Aethiopiens, dessen Blut auch in der Haut heiss ist. Hierin findet sich vielleicht eine Aehnlichkeit mit den Malayen, deren Hände auch meistens feucht und kühl anzufühlen sind.

Entsprechend diesen kalten Extremitäten führt der brasilianische Wilde auch einen kleinen, langsamen Puls, der ohne Elastizität dem Finger des Beobachters ausweicht. An gesunden Männern zählte ich oft nur 55 bis 68 Schläge in der Minute; an Weibern, die sich im Allgemeinen durch Lebhaftigkeit vor dem stärkeren Geschlechte hervorthun, 76, 80 und mehr.

#### Trägheit der Lebensfunctionen. Ernährung.

Alles, was ich bisher von der somatischen Eigenthümlichkeit des brasilianischen Wilden angeführt habe, lässt auf einen Mangel an Sensibilität, auf Trägheit und Langsamkeit der Lebensfunctionen schliessen. So zeigt es sich auch bei genauerer Betrachtung. Der Indianer hat ein verhältnissmässig schwaches Assimilations-

vermögen. Er verdaut leicht nur die ihm gewohnten Nahrungsmittel. Eine ganz rohe Kost von halb ausgezeitigten Wurzeln und Früchten oder schlecht zubereiteten Fleischspeisen verträgt er leichter, als künstliche, gewürzte Nahrung. Er isst langsam, indem er die Fleischspeisen nach ihren Fasern mit den Fingern zerreisst, und lange kaut. Er nimmt grosse Quantitäten von Speisen auf einmal zu sich, er verdaut sie aber langsam. Er stört die Digestion nicht durch ein neues Mahl, weil er selten Ueberfluss an Speisen hat. Gewöhnlich liegen die Hauptmahlzeiten vierundzwanzig Stunden von einander. Seine Ernährung ist träge, aber stetig und gleichmässig. Er erhält sich nur unter den angewöhnten und beliebten Reizen und vermöge einer regelmässig fortgesetzten Lebensart bei Stoff und bei Kräften. In andere, ungewohnte oder ihm zuwidere Lebensverhältnisse versetzt, empfindet er alsbald Missbehagen, Ekel an jeder Beschäftigung, die dem ursprünglichen Daseyn nicht entspricht; tiefer Unmuth, Hoffnungslosigkeit ergreifen ihn, die Ernährung verfällt, die fleischige Elastizität der Glieder geht in schlafe Magerkeit über und die Maschine bricht sichtbar schnell, meistens mit colliquativer Diarrhoe, zusammen. Von dieser grossen Hinfälligkeit, von diesem Mangel aller Energie

des Ernährungsprocesses, insbesondere da, wo dem Indianer auch die gewohnten Seelenreize fehlen, wo er also einer neuen Lebensweise unterworfen wird, können sich vorzüglich häufig die Colonisten und Fazendeiros überzeugen, welche solche Wilde durch die sogenannten Descimentos, d. h. durch friedliche oder kriegerische Expeditionen, zu ihren Wohnorten geführt haben, und sie nun statt der Knechte oder Slaven zu ihren Arbeiten verwenden wollen. Wenige Wochen reichen da oft hin, um den stärksten Indianer in ein blosses Gerippe abzumagern, und einem sicheren Tode entgegenzuführen, wenn er nicht durch eigenen Entschluss, oder durch die Fürsorge seiner Kameraden, selten wohl auch durch die menschenfreundliche Vorsicht des Brodherrn, der ursprünglichen Freiheit des Waldes wiedergegeben wird. Dieses schnelle Verfallen der Ernährung hat immer unter dem Einflusse eines tiefen Gemüthsleidens statt, und ist wohl auch nicht mit Unrecht als ein Beweis von der grossen Herrschaft psychischer Einflüsse auf den Indianer angeführt worden. Für unsere Betrachtungsweise mag es zunächst die Schwäche des plastischen Systemes bei diesen Menschen darthun. Diess ergiebt sich um so deutlicher, wenn wir die analogen Zustände beim Neger

damit vergleichen, welche in Brasilien den Sklavenbesitzern unter dem Namen Banzo nur allzu gut bekannt sind. Dieses Heimweh des Schwarzen verkündet sich ebenfalls durch eine tiefgreifende Schwermuth und hat in den meisten Fällen den Tod zur Folge. Während aber der Indianer in seinem Aeussern kaum verräth, was innerlich vorgeht, sein Geschäft, wenn gleich immer nur geheissen, verrichtet, und zu einer automatischen Maschine geworden scheint, die keinen andern Gedanken mehr hegt, als etwa den der Flucht, — spiegelt sich in dem Banzo des Negers eine ungewöhnliche Steigerung aller Empfindungen, die auf seinen Zustand Bezug haben. Er hängt lebhaft und mit Lust seinen trüben Gedanken nach, lebt exstatisch in Erinnerung einer Vergangenheit, die seine Phantasie ohne Unterlass in den schönsten Farben malt, verweigert, Nahrung zu sich zu nehmen, und scheint mit Eifer und selbstmörderischer Grausamkeit bemüht, seinem elenden Zustand möglichst bald durch den Tod ein Ende zu machen. Dennoch wird der schwarze Mensch viel später, als der rothe, das Opfer solcher aufreibenden Empfindungen, und er siecht oft monatelang fort, bis er, plötzlich, von allgemeiner Wassersucht oder von galoppirender Schwindsucht ergriffen, und einem Loose der

Abhängigkeit und Noth entrissen wird, das er viel tiefer als der Indianer schien empfunden zu haben.

Für die eigenthümliche Schwäche und Unthätigkeit in der Ernährung des Indianers lassen sich noch mehrere andere Beweise anführen. Dahin gehört die Trägheit in der Heilung von Wunden und Geschwüren, die er, insbesondere Fussgeschwüre, oft sehr lange in einem unentschiedenen Zustande an sich trägt, ohne deutlichen Einfluss auf das Allgemeinbefinden.

#### Unbeweglichkeit des Nervensystems.

Ein solcher Zustand ist nur mit einem reizlosen, trägen Nervensysteme vereinbar, und demgemäss müssen wir auch als den zweiten somatischen Hauptcharakter des Indianers eine auffallende Unbeweglichkeit und Schwerfälligkeit des Nervenlebens bezeichnen. Jene innige Verbindung aller organischen Thätigkeiten unter einander und mit dem höheren Seelenleben, worin eine wesentliche Eigenthümlichkeit des feinorganisirten Menschen besteht, ist hier nicht in gleichem Grade, wie bei dem Neger, geschweige bei dem Caucasier, vorhanden. Alle einzelnen Kräfte des Leibes und der Seele liegen gleichsam weiter

von einander getrennt, in Passivität neben einander. Alle Leistungen geschehen langsamer, — alle Sympathieen sind einseitiger und schwächer, — alle Antagonismen minder ausgesprochen.

### Longävität.

Aus solchen Eigenschaften geht auch die Longävität des brasilianischen Indianers hervor, wie man denn überhaupt gewohnt ist, sie der amerikanischen Race im Allgemeinen zuzuschreiben. Es ist gemeiniglich schwer, eine genaue Nachricht von dem Alter des Indianers im Zustande der Freiheit zu erhalten. Nur wenige seltene Ereignisse können als Haltpunkte für ihre Angaben von der Länge gewisser Perioden benützt werden, denn in der Bestimmung von der Anzahl Jahre, die seit einem gewissen Vorfall verstrichen sind, bleiben sich diese Leute, die gewissermassen ausser aller Zeit leben, nicht gleich. Den Jahreswechsel bemerken sie vorzugsweise mittelst der Reife gewisser Früchte, wie am Amazonenstrome namentlich der Castanie von Maranhão (*Bertholletia excelsa*); aber ihre Angaben, wie oft dieser Wechsel eingetreten, sind fast immer höchst schwankend und unbestimmt. Ich bediente mich während meiner Reise im Amazonengebiet als Anhalt zur Bestimmung ge-

wisser Zeitpunkte vorzugsweise der grösseren Expeditionen, welche von den Portugiesen dort waren ausgeführt worden: der Reise des Gouverneurs Mendonça Furtado (von 1753 bis 1755), der Visitationsreise des Oerrichters Ribeiro de Sampayo (von 1774 bis 1775), derer des Bischofs Brandão in den Jahren 1784, 87 und 88, und der letzten Grenzbestimmungs-Expedition von 1781 bis 91. Die damalige Erscheinung zahlreicher Weissen unter ihnen war ein unvergessliches Ereigniss für die Indianer, und ich hatte öfter Veranlassung, mich über die Genauigkeit zu verwundern, womit sie sich vieler Persönlichkeiten und Begebenheiten aus jener Zeit erinnerten. Die erste dieser Expeditionen, seit der 65 Jahre verflossen waren, wurde mir in Ega von einem greisen Indianer geschildert, der dabei als Steuermann gedient hatte, und mir sagte, dass er damals schon Enkel gehabt habe. Er musste wohl bereits 105 Jahre alt seyn, besass aber noch alle Sinne ungeschwächt, hatte noch viele Zähne, keine weissen, sondern graue Haare und einen aufrechten festen Gang. Dieser Indianer war übrigens das einzige Beispiel eines so hohen Alters, welches mir begegnet ist. Unter hunderten von männlichen Indianern, die ich am Rio Jupurá nicht selten versammelt gesehen, waren nur

wenige durch vollkommen graues Haupthaar ausgezeichnet, und ich glaube annehmen zu dürfen, dass verhältnissmässig nur wenige Männer das siebzigste Lebensjahr überschreiten. Daran ist jedoch nicht ein plötzlicher Nachlass von Lebenskraft Schuld, sondern vielmehr die Unvorsichtigkeit, womit sich auch Greise allen Mühsalen der Jagd und des Krieges hingeben, was plötzliche heftige Erkrankungen und, bei ihrem Mangel geeigneter ärztlicher Behandlung, gar oft den Tod zur Folge hat. Dagegen sieht man sehr häufig weibliche Individuen im höchsten Stadium des Alters, zwischen 70 und 90 Jahren. Solche greise Mütterchen erreichen im Schmutz und in der Asche des Heerdes, um den sich ihr einförmiges Leben fortbewegt, einen Zustand von Hinfälligkeit, den man nicht ohne Schmerz und Eckel betrachten kann.

### Die Sinnlichkeit

des brasilianischen Indianers ist allerdings scharf, geweckt, und von grosser Tragweite. Sie ist aber nicht nach allen Seiten hin gleichmässig entwickelt. Sie wurzelt vielmehr ausschliesslich in dem engen Kreise von Bedürfnissen eines ärmlichen Lebens. Sie geht darüber nicht hinaus, sie kettet sich nicht an abstracte Begriffe; sie ist nur da für ein Leben des nächsten Augenblicks.

ohne Vergangenheit und ohne Zukunft, ohne die Spitzfindigkeit der verfeinerten Lust oder der klugen weifürsichtigen Sorge. Der Wilde riecht mit aufgesperrten Nüstern, ob Freund oder Feind im Walde vorübergegangen, er erblickt in weiter Ferne das Wild, dem er nachjagt, zwischen den Gebüsch, er unterscheidet noch am Horizont der unüberschbaren Ebene Thiere und Menschen; er hat auch für kleine Gegenstände in grösserer Nähe ein sehr scharfes Gesicht\*); er hört, auf den Boden hingeworfen, mit angedrücktem Ohr, den leisen Fusstritt heranschleichender Feinde, er wandert mit instinctmässiger Sicherheit bei schwarzer Nacht durch den Wald und macht mit seinen dunklen Augen noch da in dickster Finsterniss Entdeckungen, wo ein Weisser nichts zu erkennen vermöchte; — und dennoch ist der Indianer halb taub, halb blind, halb gefühl- und geruchlos. Die höhere, nicht extensive, sondern in-

\*) Dobrizhofer erzählt, dass ein Abipone, hoch zu Pferde sitzend, an einem neben ihm hergehenden Geistlichen einen Floh bemerkt habe; er sey schnell vom Pferde gesprungen, habe das Thierchen gefangen, und mit komischer Gravität dabei gerufen: Harai Pay, netegnink loapârât, hier ist dein Floh, mein Vater. (De Abipon. II. p. 23.)

tensive Sinnlichkeit, die mit der Natur scherzt und spielt, fehlt ihm, weil er sie niemals zu üben Veranlassung hatte. Seine Sinne sind nur Diener im Kampfe mit der Natur, um das „Wer da?“ zu rufen, bei Noth und Gefahr. Sie sind gleichsam nur geübt, um in Einer Richtung hin, instinctmässig, zu wirken, eben so wie die des Thieres. Sie sind nur die Sinne des rohen, bedürfnisslosen Naturmenschen, der sich nicht daran gewöhnt hat, diese niedrigsten geistigen Thätigkeiten unter einander zu verknüpfen und unter der Herrschaft eines combinirenden Verstandes auszubilden. Seine Sinne sind also nicht Werkzeuge für höhere Beobachtungen. Jene entwickelte Sinnlichkeit, wo die Thätigkeit des Sinnes Beobachtung liefert, gleichsam in unbewusster Harmonie mit dem Geiste, geht ihm ab. Ich habe öfter Indianer durch das Mikroskop sehen lassen, um zu prüfen, welche Sehweite sie hätten, und wie sie den Gegenstand auffassen würden; niemals aber erhielt ich den Bescheid, dass sie auch wirklich Etwas gesehen hätten, vielmehr wendeten sie sich immer ungeduldig und unbefriedigt ab. Der Europäer braucht nicht lange unter den Indianern zu leben, um die geistige Verfeinerung seiner Sinne schätzen zu lernen, um zu erfahren, dass es hier nicht blos auf quan-

ative Ausbildung ankomme, und dass diese  
 ener und Boten des Organismus nur so viel  
 werth sind, als sie in Abhängigkeit von höheren  
 räften und in gegenseitiger Verbindung für  
 e höheren geistigen Bedürfnisse zu leisten  
 ermögen. Ja selbst die Beweglichkeit in den  
 nnen des Malayen und Africaners ist eine  
 genschaft, deren sich der rothe Mensch, bei  
 er Tüchtigkeit und Schärfe, womit er auf  
 s Zunächstliegende, Nothwendige gerichtet  
 , nicht rühmen darf.

unge des Gemüthlebens. Affectlosig-  
 keit.

Dieser Einseitigkeit, ich möchte sagen Ein-  
 ut in dem Nervenleben des brasilianischen  
 mmenschen entspricht auch die monotone Be-  
 egung, der das Gemüth dieser Race unter-  
 orfen ist. Jene grossen und vielartigen Lei-  
 anschaften, jene tiefergreifenden, bunten Ge-  
 ale, welche das Leben und Thun des Euro-  
 pers bestimmen und vielartig abwandeln, sind  
 n Wilden theilweise ganz unbekannt. Er  
 ot ein einförmiges, nur von wenigen Leiden-  
 chaften bewegtes Leben. Hass und Eifersucht  
 d es, welche an dem Himmel seines Gemü-  
 s aufsteigend, traurige Perturbationen her-  
 fführen, und das ohnehin schon trübe, oder

nur einseitig erhellte Bewusstseyn bis zur Nacht der Thierheit verdunkeln. Auch jenen mächtigen Hebel der feineren menschlichen Gesellschaft, die Ehre, kennt der Indianer, und er handelt oft unter dem Einflusse desselben; aber fast scheint es, dass diese tief in unserer Natur wurzelnde Neigung nach Auszeichnung und Lob sich hier nur negativ thätig erweisen könne. Stoischer Gleichmuth bei körperlichen Martern und rohe Todesverachtung sind es, wozu den Indianer sein Ehrgeiz aufstachelt. Feinen und edlen Empfindungen hängt er sehr oft nur wie vom Instinct getrieben nach. So sind namentlich die zahlreichen Züge von Mutterliebe, welche hier vorkommen, wohl nicht selten als Ausbrüche von unvermittelten, instinctiven Empfindungen zu betrachten. Gattenliebe und Treue mit dem höheren sittlichen Gepräge möchte ich zwar jenem verwahrlosten Geschlechte nicht absprechen; aber die Brasilianer, welche in der Nähe von Indianern wohnen, glauben eben so wenig daran, als an ein verfeinertes und mächtiges Rechtsgefühl, das der Indianer vielleicht oft gegen seine Stammgenossen, selten aber gegen Menschen anderer Race geltend macht. Schamhaftigkeit kann man dem Indianer keineswegs absprechen; aber sie scheint sich, seltsam genug, nicht sowohl auf geschlechtliche

Verhältnisse, als auf gewisse organische Nothwendigkeiten zu beziehen, welche er mit ängstlicher Scheu dem Auge eines dritten zu entdecken sucht. \*) Betrachten wir alle diese Leidenschaften und Affecte im Leben des Indianers, so finden wir, dass sie; wenig, einförmig und fast ständig von Stamm auf Stamm übererbend, zugleich mit den rohen und einseitigen Beschäftigungen des nomadischen Jägers und Kriegers sich zu einem Circulus vitiosus gestalten, in welchem ohn' Unterlass herumbewegt, der Wilde auch keine Veranlassung findet, sein Naturell zu grösserer Mannigfaltigkeit und Freiheit zu entwickeln.

### Die Sprache.

Die Sprache, als der geistigste Ausdruck der Seele, welcher durch den Leib vermittelt werden kann, verdient hier wenigstens mit einigen Worte Erwähnung. Ich stehe nicht an, die Idiomen, die ich bei den brasilianischen Einwohnern vernommen habe, denselben Character zuzuschreiben, welchen Duponceau den nordamericanischen Sprachen giebt, wenn er sie

---

\*) So versteckt er sich ängstlich bei dem Bedürfnisse nach Entleerung, und bedeckt seine Excremente sogleich mit Erde.

polysynthetisch oder polysyntaktisch nennt. Zahlreiche Begriffe werden durch Verbindung ihrer einzelnen Wortzeichen gleichsam auf den möglichst kürzesten Ausdruck gebracht, indem jene einzelnen Zeichen selbst nicht bloß in ihrer Totalität an einander gefügt, sondern oft nur in ihrer Wurzel gleichsam in einander verschlungen werden. Dabei werden die Zustände des Subjectes nicht bloß in seinen adjectiven Prädicamenten, sondern auch nach Verbindung, Beziehung, Bedingung, Zahl, Ort, Zeit u. s. w. mit Einem Schläge angedeutet, indem besonders das Zeitwort gewisse eigenthümliche Flexionen, Augmente, Veränderungen im Vocale und Schärfungen der Betonung erfährt. So entstehen aus einzelnen gebrochenen Sylben lang Worte, ganzen Sätzen in jenen Sprachen gleichkommend, welche von einigen Sprachforschern wie die germanischen, analytische, oder wie die griechische und lateinische, synthetische Sprachen genannt worden sind. Der somatische Hauptcharakter dieser Sprachen scheint mir darin zu bestehen, dass sie das Sprachorgan auf die mannichfaltigste Weise in Uebung setzen, indem sie in den zahlreichen Sylben nicht bloß die reichste Abwechslung der Vocale und eine volubile Ueberbildung derselben einander darstellen, sondern auch Consonant

der verschiedensten Natur durch den Aufwand  
 aller organischen Mittel: zischend, schualzend,  
 näselnd, röchelnd, blasend, pfeifend hervorbrin-  
 gen, und durch lang getragenen Ton dieser  
 Sprache einen, dem europäischen Öhre höchst  
 seltsam erscheinenden Gesang verleihen. Ich  
 möchte sagen, dass diese Sprachen sich zu je-  
 nen, welche in Europa gehört werden, etwa  
 verhalten wie eine enharmonische Tonfolge zu  
 der chromatischen oder diatonischen, worin  
 wir musiziren. Der organischen Sprach-Elemente  
 sind hier viel mehr, als wir üben, aber  
 wegen der eigenthümlichen Anhäufung und ihres  
 grossen Wechsels kommen die einzelnen Laute  
 nicht zu der fassbaren Entschiedenheit und  
 Geltung, die wir an unseren, nach breiterem  
 Massestabe gegliederten Sprachen gewohnt sind.  
 Darum scheinen uns jene Idiome allen Wohl-  
 lautes zu entbehren, und darum wird es auch  
 so schwer, sie nachzusprechen. Für die Sprach-  
 empfindung des Europäers liegt eine kindische  
 Unbeholfenheit in der eigenthümlichen Syntax  
 des Indianers, aber in dessen eigenem Munde  
 erhält der grosse Reichthum kurzer, gleichsam  
 gebrochener, schnell an einander geflochtener  
 Sprach-Elemente, durch die Schärfe der Betonung,  
 durch den Wechsel in Stärke und Schwäche  
 des Lautes und durch die sich bald steigernde,

bald wieder fallende Intensität und Rhythmik eine Freiheit und Stärke, der der Sprachkundige seine Bewunderung nicht versagen kann. Die Leichtigkeit, womit in einer so gebauten Sprache Versetzungen, Verwechslungen und Verschlingungen der Laute und Sylben eintreten können, ist wohl auch die Hauptursache der Unbeständigkeit und Volubilität einzelner Worte und der übergrossen Menge von Dialecten, in welche die americanischen Sprachen auseinander gefallen sind.

#### Lymphatische Constitution. Phlegma.

Aus allen den angeborenen und angewöhnten Richtungen des Leibes und der Seele, die ich geschildert, muss eine lymphatische Constitution hervorgehen. Arm an Blut, an Lebenswärme und Turgor, beschränkt in allen jenen geistigen Thätigkeiten, die die Leiblichkeit zu befeuern vermögen, sich, in Jahr ein Jahr aus wiederkehrender Monotonie, mit massiven, schweren, schlecht zubereiteten, ungewürzten Speisen ernährend, hat der Indianer sein ohnehin schwaches Nervensystem gleichsam ertränkt in rohen Säften. Er ist eine träge, kalte, schwerfällige Natur, ein menschliches Amphibium. Diese Reizlosigkeit der Faser, welche nur durch wenige Leidenschaften angestraft wird. — dieser

hle, schleichende Gang des Blutes; — diese  
 langsame Aneignung von wenig Stoff aus ei-  
 nem Uebermaasse grober Nahrung; — und da-  
 neben diese trübe, störrische, hinbrütende Ver-  
 stänkenheit der Seele möchten wohl nicht mit  
 Unrecht als die Elemente einer vorzugsweisen  
 lymphatischen Constitution bezeichnet werden.

Ihr entspricht das Vorwalten des Phlegma  
 und der melancholischen Gemüthsart in dem  
 Temperament des Indianers.

### Die Krankheiten,

welchen diese Menschenrace vorzugsweise unter-  
 worfen ist, lassen sich aus dem Erwähnten  
 schon diviniren. Es sind solche, die vorzugs-  
 weise in dem Systeme der Aneignung und Er-  
 nährung wurzeln: Krankheiten des lymphati-  
 schen Systems.

Gemäss der Reizlosigkeit des Indianers  
 breiten sie nur langsam voran, ziehen nur  
 wenig andere Organe in Mitleidenschaft, neh-  
 men verhältnissmässig selten einen sehr acuten  
 Charakter an, treten nicht oft unter den Er-  
 scheinungen sehr entschiedener Periodizität auf,  
 und endigen sehr häufig, ohne dass das Ner-  
 ven-system früher als unmittelbar vor dem Tode  
 erlittet. Ein portugiesischer Arzt,

der dreissig Jahre unter Indianern gelebt hat, versicherte mir: „Der Tod nehme nur langsam und stückweise Besitz von dem sterbenden Indianer. Verhältnissmässig sehr spät und nur selten träte Bewusstlosigkeit in Folge von serösen Ablagerungen auf das Gehirn oder von Lähmung ein. Der Kranke fühle vielmehr in den meisten Fällen ein allmähiges Absterben; und wenn die Euthanasia in einem ruhigen Erwarten des Todes bestehe, so gäbe der Indianer davon das erschütterndste Beispiel. Er gehe diesem Experimente mit einer apathischen Ruhe entgegen, der nur die trockene Gleichgültigkeit der Umgebenden gleichkomme. Nirgends erscheine das Sterben langsamer, nirgends werde es gleichmüthiger hingenommen, nirgends zeige es weniger Schmerzen und Schrecken, als am Todeslager des Indianers. Nur dann, wenn der letzte Odemzug erfolgt, die Leiche erstarrt sey, träte in dem thierischen Aufschrei, in dem Klagegeheul der Zurückgebliebenen der volle Schrecken jenes ernstest Momentes hervor, an den die Lebenden in kindischer Unerfahrenheit gar nicht gedacht zu haben schienen.“

Die lebensgefährlichen Krankheiten der brasilianischen Wilden sind also vorzugsweise chronische und solche, die sich in der Sphäre

der Assimilation entfalten: Anschoppungen, Entzündungen und Eiterung der mesaraischen Drüsen, des Omentum, der Leber und der Milz, Wassersucht, Zehrfieber.

Vor dem Eintritt der Europäer in die neue Welt starben die Indianer am häufigsten an diesen Krankheiten. Seitdem sind auch die Blattern, und wie die Indianer selbst behaupten, auch die Masern, Sarampo, hinzugekommen. Diese acuten Exantheme richten gegenwärtig die furchtbarsten Verwüstungen unter allen Indianern an. Bei einer Schilderung der ursprünglich dort herrschenden Krankheiten müssen sie aber füglich in zweite Linie treten, sofern sie aus Europa eingeführt sind.

Die obenerwähnten chronischen Leiden der Verdauungsorgane finden ihre vorwaltende Disposition in der eigenthümlichen Leibesbeschaffenheit des Indianers. Gleichzeitig aber fehlt diesen Menschen nicht an Gelegenheitsursachen dazu. Als besonders einflussreich ist

#### die Nahrung

zu nennen. Sie besteht aus Wildpret, Fischen und rohen oder roh zubereiteten Vegetabilien. Diese sind namentlich Yamswurzeln (*Dioscorea*), Carás (*Caladium*), Bataten (*Convolvulus*),

die milde Aypi-Wurzel (*Manihot Aypi*) und die giftige Mandioca-Wurzel (*Manihot utilisima*), deren schädliche Eigenschaften durch die Einwirkung des Feuers aufgehoben worden. Als eine feinere vegetabilische Kost ist das türkische Korn zu nennen, die einzige Cereale, welche dem Indianer Brasiliens bekannt ist. Mehrere Kräuter, wie Arten von *Amarantus* (*Carurú*) und *Portulaca* werden theils allein, theils mit gepulverten Samen, namentlich der Sapucaya-Bäume (*Lecythis*, *Bertholletia*) gekocht. Bananen werden, wie die übrigen Früchte des Landes, roh verspeist oder mit Wasser zu einem Brey gekocht. Alle diese vegetabilischen Nahrungsmittel werden ohne irgend ein Gewürz genossen. Die Fleischspeisen, entweder am Spiess gebraten oder mit Wasser gekocht, ermangeln eben so fast jeder Würze. Das Kochsalz ist sehr vielen Indianern gänzlich unbekannt. Nur die verhältnissmässig höher civilisirten Stämme am Jaurú in Mato Grosso, wo Kochsalz aus der Erde auswittert, kennen dessen Gebrauch schon lange. Einige Stämme am Amazonenstromer erhalten von ihren Nachbarn in Maynas peruvianisches Steinsalz. Die meisten Völkerschaften aber, welche der Verkehr mit den Brasilianern noch nicht erreicht hat, bedienen sich statt des Kochsalzes

einer unreinen Pottasche, die sie aus der Asche  
 von Rinden einiger Bäume (namentlich Lecy-  
 nais, Eschweilera, Couratari und Licania-Arten)  
 auslaugen. Der fortgesetzte Gebrauch dieses  
 Salzes schwächt die Verdauung. Das einzige vege-  
 tabilische Gewürz, dessen der Wilde sich bedient,  
 sind die Früchte des spanischen Pfeffers. Mehrere  
 Arten davon, namentlich *Capsicum frutescens*  
 (Quiya-Cumari), *C. cerasiforme* (Quiya-  
 uá) und *C. pendulum* (Pimenta Malaguetta)  
 werden in der Nähe der Hütten angebaut, und  
 die Beeren sowohl grün als reif den Fleisch-  
 gerichten zugesetzt. Von diesem Gewürze macht  
 der Indianer einen übertriebenen Gebrauch.  
 Aus der Mandiocawurzel, gepresste giftige  
 Milch (Tucupy) verliert, wenn zur Dicke eines  
 saftigen Extractes eingekocht, seine schädlichen  
 Eigenschaften. In diesem Saft weicht der India-  
 ner grosse Mengen der getrockneten Beeren des  
 spanischen Pfeffers (besonders von *Capsicum ce-  
 rasiforme*) ein, und bereitet damit eine Sauce,  
 von welcher er sich bei allen Fleischgerichten in  
 übermaass bedient. Diess Tucupy ist unge-  
 wöhnlich erhitzend und bringt bei Ungewohnten  
 mit selten alle Zufälle einer scharfen Vergif-  
 tung hervor. Es unterliegt keinem Zweifel,  
 dass sein Missbrauch auch den Indianern schäd-  
 lich sey und insbesondere jene Erschlaffung und

Plethora in dem Abdominalsystem begünstigen müsse, wozu sie ohnehin disponirt sind. Andererseits ist aber auch die ungewürzte rohe Fleischkost schädlich, zumal, da das Wildpret nicht selten schon vom ersten Stadium der Fäulniss ergriffen zur Nahrung verwendet wird. Die Nase des Indianers ist allerdings sehr empfindlich gegen den Geruch von verdorbenem Fleisch, und so lange er frisches Fleisch hat, wird er sich nicht bequemem, nach jener eckelhaften Nahrung zu greifen. Aber er ist sehr oft verurtheilt, Hunger zu leiden, und dann verschmäht er auch das in beginnender Fäulniss nicht.

Nicht bloss in diesem Falle isst er mancherlei Fleisch, dem wir Salubrität abzusprechen gewohnt sind, wie z. B. von Kröten und allerlei Gewürm. Die Ameisen, welche er mit Mandioccamehl getrocknet verspeist, führen wahrscheinlich keinen schädlichen Stoff bei sich, ja sie sind vielleicht vermöge der freien Ameisensäure nützlich. Gleiches möchte aber kaum von manchen Insecten anzunehmen seyn, wie z. B. von der Larve des Palmenkäfers (*Calandra Palmarum*) und anderer, denen er eifrig nachstellt, um sie entweder zu schmoren oder, nach Abbeissung des Kopfes, auszusaugen.

Die Fleischvorräthe, welche der Indianer aufspeichern pflegt, werden ohne Sorgfalt entweder durch Feuer auf einem Lattenwerk (Girao), in dem sogenannten Moquem, oder blos an der Sonne (rubú-Moquem) getrocknet, und in Blattscheiden von Palmen oder der Pacova Sororoeca, einer süssen Musacea, in dem, von Rauch durchdrungenen Giebel der Hütte aufbewahrt. Das Wild, welches für diesen Zweck am häufigsten gejagt wird, sind Affen, deren Fleisch an Geschmack dem Kaninchen ähnlich, aber vermöge der Bemühsart sehr trocken und zähe ist. Die geschweideten und abgehäuteten Thiere werden nicht gesalzen. Von Federwild sammelt der Indianer am meisten Störche, Eaton, Taucher, Kraner, Kibitzen. Kleine Fische werden ohne weitere Vorbereitung, nachdem sie an der Sonne getrocknet sind, in Körbe gepackt und im Rauch der Hütte aufbewahrt. Grosse Fische, wie natürlich der Pirarucú (Sudis Gigas) werden geschweidet und zerstückt aufgehoben. Bei dieser ökonomischen Beschäftigung geht es sehr kultuarisch zu. Die Affen werden während der trocknen Monate gejagt und bleiben als Provision für die Regenzeit oft Mondenlang in der Hütte aufgespeichert. Das Fleisch wird so zäh und spröde, dass nur der rüstige Indianer es zu verdauen im Stande

ist. Aehnlich verhält es sich auch mit den Vögeln. Es sind grösstentheils Zugvögel, denen der Indianer auflauert, wenn sie auf ihrer Wanderung seine Wohnsitze berühren. Die Menge, welche er von ihnen tödtet, ist oft so gross, dass er bei dem Geschäft der Zubereitung und Aufbewahrung jede Vorsichtsmaassregel vernachlässigt. So geschieht es, dass er sich eine schwerverdauliche und wegen der grossen Menge von Thran besonders für heisse Klimate schädliche Nahrung aufstapelt. Nicht vorsichtiger macht der Indianer die Provision von Fischen, die, ohne Salz an der Sonne getrocknet, nothwendig einer Entmischung unterliegen, welche sie jedem andern Gaumen als dem des Indianers ungeniessbar machen würde. In Folge von solcher schlechten thranreichen Kost stellen sich bei diesen rohen Völkern zur Zeit der Regen nicht selten Diarrhöen oder Fluxus coeliacus ein. Kommt dann auch der Genuss von unreifen Früchten hinzu, so erkranken manchmal ganze Ortschaften an Ruhren, die ohne Pflege und insbesondere vermöge der üblen Gewohnheit, bei schmerzhaften Affectionen oder im Fieber das fliessende Wasser aufzusuchen, den bösartigsten Charakter annehmen und mit grosser Sterblichkeit verlaufen.

## Getränke.

Nicht minder ungünstig und die Disposition zu gastrischen Krankheiten vermehrend, wirkt das Wasser. Der Indianer lässt sich selten an einer Quelle, viel häufiger an einem Bach und am liebsten an einem Flusse nieder. Die Aussicht, hier täglich fischen zu können, die Leichtigkeit des Verkehrs, oder von hier aus die Feinde überfallen sowie ihren Nachstellungen entgehen zu können, führt in Gegenden mit grösseren Flüssen die indianische Bevölkerung stets unmittelbar an das Ufer desselben, oder eines mit ihnen in Verbindung stehenden Sees. So verhält es sich insbesondere in den grossen Stromgebieten des Amazonas, des Tocantins, des Madeira und Paraguay. Nur in jenen Gegenden, wo grössere Flüsse fehlen, zieht es der Indianer vor, in entlegenern, höheren Orten seine Hütte zu bauen. Die Folge davon ist, dass die Meisten Flusswasser trinken, und zwar in jeder Jahreszeit, sowohl dann, wenn der Fluss niedrig ist und ein reineres Wasser führt, als zur Zeit des Hochwassers. Nur selten findet man in der Hütte dieses rohen Menschen ein grösseres Gefäss von Thon, worin er das Flusswasser sich abklären lässt. Gemeiniglich trinkt er es frisch vom Fluss weg, woher es ihm das

Weib oder ein Kind in einer Schale (Cuja) des Cuieté-Baumes (*Crescentia Cujete*) holen muss. Es ist nicht selten warm, trüb und im höchsten Grade unrein. Der indianische Ruderknecht auf dem Amazonas verlässt seinen Sitz nicht, um das abgeklärte, kühlere Wasser aus dem irdenen Topfe zu holen, dessen sich der Schiffpatron bedient; er schöpft ohne Weiteres aus dem Strome und trinkt ohne Eckel, ungedenk des Umstandes, dass diese Gewässer die Unreinigkeiten aus dem grössten Theile Südamerica's in sich abgelagert führen. Die nächste Folge ist die Erzeugung zahlreicher Spulwürmer, an denen fast immer die ganze indianische Schiffsmannschaft und ebenso die Bevölkerungen leiden, welche an Flüssen sitzen.

Mit Eintritt der warmen Regenzeit nehmen diese Parasiten oft in ungeheurer Menge zu, und in ganzen Ortschaften entwickeln sich Wurmfeber, die bei gänzlicher Vernachlässigung oder allzuroher Behandlung, insbesondere Kinder und Mädchen, welche in die Pubertät eintreten, schnell hinwegraffen. Ich selbst habe mehrere Monate lang an einer verminösen Dyskrasie zu leiden gehabt und bei meinen Gefährten alle Krankheiten in eckelhafte Wurmcomplicationen übergehen sehen. Es ist dann nichts

seltenes, ganze Nächte hindurch von dem Rasseln und Röcheln der Kranken beunruhigt zu werden, denen die Würmer in den Magen kriechen und heftiges Würgen veranlassen, bis sie ausgebrochen werden.

Die Gewohnheit, unreines Flusswasser zu trinken, bringt aber noch andere bedenkliche Leiden mit sich. Die Gewässer des Tocantins, der hie und da über mächtige Gypslager fluthet, führen viele Kalktheile mit sich und geben eine so grosse Disposition zum Stein, dass vielleicht keine Gegend der Erde mehr Steinkranke aufzuweisen hat. Auch der Rio Guamá und der Mojú, zwei Beiflüsse des Parástromes, sollen diese Disposition entwickeln. Dass aber überhaupt die Steinkrankheit und andere Nierenübel in Brasilien so verhältnissmässig häufig erscheinen, darf wohl ohne Anstand der Gewohnheit zugeschrieben werden, unreines Flusswasser zu trinken. In einigen Gegenden, zumal des mittleren und des nordöstlichen Brasiliens, wie in den Provinzen von Goyaz, Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte und Ceara, finden sich die bekanntlich am meisten zum Stein disponirenden Kalkformationen am ausgedehntesten, und hier fehlt es auch an fliessendem Wasser, indem die verhältnissmässig wasserar-

men Bäche während der oft lange anhaltenden Dürre, versiegen. Die Indianer jener Districte pflegen dann in den vertieften Stellen des Flussbettes auf Wasser zu graben, und verschaffen sich ein besseres, gesunderes Getränke, als die anwohnenden Brasilianer, welche meistens des Cisternenwassers sich bedienen, wovon sie allerlei krankhafte Affectionen, wie namentlich Wurmkrankheit und Diarrhöen erfahren.

Nirgends legt man einen höheren Werth auf ein reines, kühles, angenehmes Trinkwasser, als in jenen heißen Gegenden, wo das einfache Element das beliebteste Mittel ist, den Durst zu löschen. Die Ansiedler pflegen desshalb oft ihr Trinkwasser mit eben so viel Sorgfalt zu schmecken und zu wählen, wie bei uns der Feinschmecker seinen Tischwein. Die Indianer dagegen sind hiebei nichts weniger als wählich, und gewöhnen sich an das eckelhafteste Wasser, welches sie höchstens dadurch zu reinigen und im Geschmacke zu verbessern wissen, dass sie den ausgedrückten Schleim von fleischigen Blättern (zumal von Bromeliaceen) oder den Saft von Früchten (z. B. Puruma oder Cactus) hineinträufeln, um es zu klären.

Manche Flüsse führen ein mildes, angenehm schmeckendes Wasser, welches besonders dann

ohne Befürchtung getrunken werden mag, wenn es aus der Mitte des Stroms geschöpft ist, wo es besonders stark bewegt worden (*muy battida*). Uebrigens muss man hiebei auf die Jahreszeiten Rücksicht nehmen. Das Wasser des Madeira und des Rio de S. Francisco wird während niederen Standes, wo es klar und schmackhaft ist, ohne Nachtheil getrunken, soll aber während und nach dem Hochwasser Fieber verursachen. Der Yapurá fließt in seinem obern Gebiete theilweise über Thonlager, in denen Schwefelkiese eingebettet sind. Hier ist sein Wasser schädlich, und selbst die Indianer schreiben ihm die dort nicht selten herrschenden Ruhren und ruhrartigen Diarrhöen zu.

Die Getränke, welche sich der Indianer in Brasilien zu bereiten pflegt, sind von verschiedener Art, entweder gegohren oder ungegohren. Unter den letztern nimmt die Chicha, aus gekochten Maiskörnern bereitet, sowohl wegen ihres dem Weizenbiere ähnlichen Wohlgeschmackes, als wegen ihrer berauschenden Eigenschaft, die erste Stelle ein. Die Bereitung dieses Getränkes ist auf dem ganzen amerikanischen Continent und seinen Inseln, wo immer Mais gebaut wird, bekannt und von unvordenklichen Zeiten her geübt. Um den Absud in

Gährung zu versetzen, sahen wir selbst, wie alte Mütterchen Körner des Mais kauten und in die Abkochung ausspuckten (Reise I. p. 371.) Auf ähnliche Weise lassen sie auch den Absud von andern zuckerhaltigen Früchten und Wurzeln in weinige Gährung übergehen, wie von Bananen, Acajû (*Anacardium occidentale*), von Bataten und von der süßen Mandioca-Wurzel (*Macajera*). Manche Arten dieses Weines erhalten sich, an kühlen Orten aufbewahrt, einige Tage lang, ehe sie in saure Gährung übergehen. Sie werden in der Tupisprache gewöhnlich Caôhy oder Cauim genannt. Die Brühe irgend einer der zahlreichen Früchte des Waldes, welche frisch vom Sude her getrunken wird, nennen sie Caxiri (Cajiri). Sie wird am häufigsten von den Beeren der Assai- und Patouá-Palme (*Euterpe*, *Oenocarpus*) oder von den Pflaumen der Bubunha-Palme (*Guilielma speciosa*) bereitet. Die von den Früchten der Gattung *Oenocarpus* hat im Geschmack Aehnlichkeit mit einer leichten Chocolate, und ist so nahrhaft, dass die Indianer bei ihrem fortgesetzten Gebrauche fett werden. Künstlicher ist die Zubereitung des sogenannten Pajuarú. Die Kuchen (Beiju) des auf dem Heerde leicht gebackenen Mandioccamehles werden entweder gekocht oder mit Wasser infundirt, und dann

ebenfalls der weinigen Gährung überlassen. Die Indianer wissen auch durch fortgesetzte Behandlung aus Fruchtsäften und Abkochungen eine Art Essig zu bereiten (tupi: Cauî sai d. i. saueren Wein.) Vergl. Spix und Martius Reise III. p. 1220. Die gekochten, wie die gegohrnen Getränke werden von ihnen besonders bei Gelegenheit ihrer abendlichen Tänze und anderer Feste in grossëm Uebermaasse, bis zur Berausung genossen.

#### Einwirkung der Witterung auf die Haut.

Ein anderes zu Krankheiten disponirendes Moment, dessen ich hier, als vorzugsweise wirksam, erwähnen muss, ist die verhältnissmässig ungünstige Behandlung und geringe Pflege, die der Indianer dem Hautorgane widmet. Er geht bekanntlich unbekleidet. Die leichten Schürzen aus Bast, Baumwollenzeug oder Schnüren, die namentlich das weibliche Geschlecht bei den etwas höher gebildeten Stämmen trägt, können nicht als Kleidungsstücke betrachtet werden. Sie dienen zur Zierde oder um dem Gefühl der Schamhaftigkeit zu genügen. Auch das Haupt ist unbedeckt. Nur solche Indianer, die schon den Einfluss europäischer Cultur erfahren ha-

ben, tragen ein Hemd und kurze Beinkleider, die Weiber Hemd und leichten Rock, und bedecken das Haupt mit einem Hut oder einer Mütze, letztere oft dicht aus Schaafwolle gewirkt. So milde nun auch das Klima Brasiliens ist, so unterliegt es doch einem sehr grossen Wechsel, namentlich in den Gebirgsgegenden und in der Nähe des Meeres oder grosser Flüsse. Der Wilde ist dort nicht selten in vierundzwanzig Stunden einem Temperaturwechsel von  $15^{\circ}$  bis  $20^{\circ}$  R. ausgesetzt.\*) Es ist klar, dass dieser Umstand wesentlich auf sein Befinden und auf seine Krankheitsanlagen einwirken muss. Die Haut des rothen Menschen ist, wie erwähnt, ungewöhnlich dick und von derberem, dichtem Gefüge als die des Europäers; sie ist mit einem dicken Fettpolster unterlegt, und überdiess durch Angewöhnung von Jugend auf abgehärtet. Dennoch aber kann man mit vollem Rechte annehmen, dass sie wenig geeignet ist,

---

\*) Die mittlere Lufttemperatur im Gebiete des Amazonas haben wir  $= 22^{\circ}$  bis  $22,5^{\circ}$  R., die des Stromwassers, von der Oberfläche geschöpft,  $= 21^{\circ}$  R. gefunden. In diesen Gegenden fallen so hohe Temperaturwechsel nicht vor, wohl aber in den höher gelegenen Theilen des südlicheren Landes.

bei dem Heilprocesse der Natur als Organ der Reaction zu wirken, Krisen zu tragen und durch ihre Wege günstige Ausscheidungen zu bewirken. Genau besehen ist das Hautorgan des Indianers vielmehr reizlos und träge, als fest und von jener Lebensenergie, welche man bei der beständigen Abhärtung voraussetzen möchte. Darum sind auch Erkältungen ziemlich häufig. Der rothe Mensch ist vorzugsweise sehr empfänglich gegen die schädlichen Wirkungen des Nachtthaus und gegen das Mondlicht. Darum sucht er sich auch gegen diese Einflüsse mit einer, bei seiner sonstigen Gleichgültigkeit sehr auffallenden Sorgfalt zu verwahren. Nur ungern verlässt er seine warme Lagerstätte, um in eine feuchte Nacht hinauszutreten; und gegen das Mondlicht sucht er sich wenigstens durch eine Mütze zu schützen. In seiner Hütte bringt er die Nacht nackt in der Hangmatte liegend zu. Er deckt sich nicht mit Kleidern zu, wohl aber, wie er zu sagen pflegt, mit dem Feuer, das er in jeder Jahreszeit in der Nähe seiner Schlafstelle zu unterhalten pflegt. Muss er im Freien übernachten, so gräbt er sich bis zum Kopf in den Sand des Flussufers ein, oder er sucht sich eine trockne Stelle zwischen senkrecht, gleich Planken hervorragenden Baumwurzeln (Cepo-apeba) und sammelt ein Nest von

Blättern unter und auf sich, oder wölbt ein leichtes Dach von Palmenwedeln über die Schlafstelle. Muss er auf freiem Felde übernachten, so umsteckt er seinen Körper mit Reisig oder Palmblättern, aus denen er eine flüchtige Laube erbaut; und kann er auch diess nicht haben, so sucht er doch wenigstens das Gesicht durch Gebüsch oder Palmblätter vor dem Nachtthau zu wahren. Eine ungewöhnliche Temperaturverminderung während der Nacht erweckt ihn; er bleibt dann nicht mehr ruhig, sondern erwartet den Morgen, indem er sich so gut als möglich in Bewegung setzt. Es giebt kaum eine physische Veranlassung, die geeigneter wäre, den Indianer die Nacht hindurch wach zu erhalten, als die Kälte. Alle diese Züge aus der Lebensweise des rothen Menschen mögen beweisen, dass er keineswegs so sehr gegen den Einfluss der Witterung abgehärtet ist, als man es ihm gewöhnlich zuzuschreiben scheint. Ja, ich möchte fast glauben, dass er hierin von dem Europäer weit übertroffen wird. Seine frostige Natur, sein unthätiges Nervensystem, sein schwacher träger Herzschlag erklären diese körperliche Disposition zur Genüge. So wird es denn auch nicht befremden, wenn wir ihn bei ungünstig kühler Witterung, von Frost schlotternd sich zusammenkauern und die Ungunst

der Witterung durch katarrhalische Affectionen bezahlen sehen. Diese

### katarrhalische Affectionen

aber äussern sich vorzugsweise in der Sphäre des Darmcanals, durch Diarrhöen, oder durch pleuritische Zufälle, durch Hals-, Augen- und Ohrenentzündungen und durch Parotitis. Katarrhalische Entzündungen des Halses, der Mundhöhle oder der Augen aus solchen Schädlichkeiten kommen übrigens seltener vor, als die des Unterleibes.

Katarrhalische Leiden, wie die eben erwähnten, treten gemeinlich mit Fieber ein; doch ist der Indianer im Allgemeinen nicht sehr geneigt zu dieser gewaltsamen Aeusserung der reagirenden Naturkraft. Die heftigsten Fiebererscheinungen bringt die Parotitis mit. Sie zieht den ganzen Menschen in gewaltsame Mitleidenschaft, und die Indianer haben eine grosse Furcht vor dieser Krankheit, welche fast immer mit langwierigen Eiterprocessen, ja bisweilen sogar mit Zehrfieber endigt.

Die Indianer, welche in den westlichen Provinzen des Landes wohnen, haben am meisten von solchen katarrhalischen Beschwerden zu leiden, und zwar erscheinen dieselben manchmal epidemisch, besonders wenn längere Zeit

hindurch trockne, kalte Südwestwinde über das Continent hergeweht haben, oder Nord- und Ostwinde plötzlich in jene übersetzen. Dann kommen manchmal Katarrhaleieber vor, welche den Kindern sehr gefährlich werden, und sie oft unter Erstickungszufällen tödten: eine böseartige Grippe. Auch die Küstenindianer in den östlichen Provinzen des Reiches haben von solchen plötzlichen Veränderungen des Windes und zumal von kalten Seewinden oft zu leiden, und Dr. Paiva in Bahia versicherte mir, dass die östlichen, frischen Winde, welche dem Europäer und überhaupt dem weissen Menschen dort zur Erfrischung dienten, ja sogar in der unmittelbaren Nähe des Meeres als ein günstiges Moment betrachtet würden, um anfangender Phthisis entgegen zu wirken, auf die indianische Bevölkerung ungünstig wirkten, weshalb die frühere Regierung die Niederlassung der Indianer in Colonien, welche etwas weiter vom Meerufer entfernt lägen, gewünscht habe.

Während der Indianer durch solche Einflüsse leicht zu katarrhalischen Affectionen fortgerissen wird, kennt er rheumatische Beschwerden in viel geringerem Grade. Diese, bei denen vorzugsweise die serösen Häute und die Muskeln ergriffen sind, scheinen in dem Naturrell des Indianers minder begründet, als in je-

nem der weissen und schwarzen Race. Uebrigens werden durch Verkältung, namentlich von Zugluft nach reichlicher Mahlzeit, oder Nachts im feuchten Urwalde oft heftige Schmerzen in den Gliedern veranlasst, welche man im Portugiesischen Curimentos zu nennen pflegt. Diese herumziehenden, reissenden oder stechenden Schmerzen, welche oft den freien Gebrauch der Glieder nehmen und eine noch vor wenig Stunden ganz gesunde Person steif und unbeweglich niederwerfen, steigern sich nicht selten zu solcher Heftigkeit, dass sie lebensgefährlich werden, und die sorgfältigste Pflege durch kräftige diaphoretische, antispasmodische und analeptische Mittel, oder, unter gewissen Umständen, reichliche Blutentziehungen verlangen. Sie stellen sich besonders während des Vollmondes oder, in der Nähe des Meeres, bei Springfluthen ein, nehmen bei Nacht an Heftigkeit zu, und spielen oft in die Sphäre der Leber und der Unterleibsnerven herüber, wo sie den Ausdruck gichtischer Metastasen annehmen. Diese rheumatischen Affectionen aber sind, so viel mir bekannt geworden, unter den Indianern selten. Es scheint, die wenig sensible, pituitöse Constitution des rothen Menschen prädisponire nicht sowohl zu ihnen, als zu katarrhalischen Leiden mit reichlichen materiellen Ausscheidungen.

## Hautkrankheiten.

Ausser diesen katarrhalischen Krankheiten erscheinen auch einige acute Exantheme in Folge von verwandten Schädlichkeiten, so namentlich Nesselsucht, Pemphigus und Zona. Fast immer treten sie mit gastrischer oder biliöser Complication ein, und verlaufen, mit oder ohne ausgesprochenen Fieberzustand, leicht und ohne Nachkrankheiten.

Eine weit verbreitete Krankheit jener Klimate ist eine erysipelatöse Krankheitsform (Ecthyma\*) vulgare Bateman), welche von den Portugiesen Sarna genannt wird, Rothlauf, tupi: Vuarána. Es befällt nicht blos die Weissen, die oft lange Zeit davon sehr schmerzhaft gequält werden, sondern auch die rothe Race. Letztere scheint jedoch minder empfänglich dafür zu seyn, und sie schneller abzuthun, vielleicht weil sie sich seltener im Falle sieht, den Genüssen der Tafel übermässig nachzuhängen. Fast immer hängt nämlich das chronisch werdende Erysipelas, welches oft auch schmerzhaftes Geschwüre bildet, mit Unregelmässigkeiten der Verdauung und gestörter Gallenabsonderung zusammen. Bei manchen Individuen

---

\*), Vergl. Martius Reise II. p. 649.

hat aber auch der übermässige Insectenreiz Ursache an dieser Krankheit, und es sind namentlich die so gefürchteten Mosquitos, denen sie der Brasilianer zuzuschreiben pflegt. Kein Wunder ist es übrigens, wenn der nackte Indianer, Tag und Nacht der Plage dieser blutdürstigen Stechfliegen ausgesetzt, noch in einem viel höheren Grade davon leidet, als der bekleidete Brasilianer. In den nördlichen Gegenden des Reiches, namentlich auf dem Amazonenstrome und seinen Confluenten, wo der Indianer einen grossen Theil des Jahres hindurch bei Tag von der kleinen Stechfliege, welche die Portugiesen Borachudo, die Tupi-Indianer Pium nennen (*Simuleum pertinax* \*), bei Nacht von den langbeinigen Schnacken (Mosquitos, in der Tupi-sprache Carapaná, *Culex molestus*, Kollar a. a. O.) verfolgt wird, zeigt sein ganzer Körper nicht selten blutrinostige Stellen, die, bei fortgesetzter Wirkung der Stiche und des unabweisslichen Kratzens die Natur einer eigenthümlichen Ausschlagskrankheit annehmen. Er nennt sie *Piera*. Es sind theils offne, trockne oder oberflächlich eiternde, theils mit leichten Blutkrusten und Schrunden bedeckte Stellen der Haut.

---

\*) Nach Kollar, in Pohls Reise im Innern von Brasilien, und andere verwandte Arten.

Sie kommen am ganzen Körper, am häufigsten auf dem Rücken, in den Weichen, im Innern der Schenkel und an den Waden vor. Ein brennender Schmerz und ein unleidliches Jücken machen dieses Uebel zu einer Pein, die der bekleidete Europäer nicht ohne das lebhafteste Mitleid ansehen kann, denn er selbst trägt einen Maassstab für den Grad des empfindlichen Schmerzes in den kleinen Puncten geronnenen Blutes an sich, womit der Pium auch ihm jeden freien Körpertheil alsbald zeichnet. Diese kleine Fliege ist mit einem sehr dicken Saugstachel versehen. Sie setzt sich auf die Haut und erhebt die Epidermis alsbald in eine kleine Blase, wie ein Schröpfkopf, woein sich ein Tröpfchen Blutes ergiesst, das nun vertrocknet, so dass es am dritten Tage, wie eine abgestorbene Pustel, mit einer Nadel herausgenommen werden kann. Das Thier, welches nur im Sonnenlichte sticht, verursacht im ersten Momente, wenn es zu saugen beginnt, noch keinen Schmerz. Erst später stellt sich ein brennendes Jücken ein, welches im Verhältniss zur Zahl der Stiche höchst unleidlich wird und den an solche Pein nicht gewöhnten Europäer fast in Verzweiflung bringt, während es der Indianer mit stummem Gleichmuth hinnimmt. Nicht selten wird der ganze Organismus in Mitlei-

denschaft gezogen. Es stellt sich ein fieberhafter Zustand, Appetitlosigkeit, Kopfschmerz und eine Anschwellung der Leistendrüsen ein, die in manchen, besonders ungünstigen Fällen in Eiterung, gemeinlich aber nach einigen Tagen in Zertheilung übergeht. \*) Diese Píera muss wegen ihrer grossen Verbreitung im weitesten Theile Brasiliens und wegen der gleichsam epidemischen Wirkung, womit der Pium ganze Ortschaften anzufallen pflegt, unter den eigenthümlichen Krankheitsformen jener Länder angeführt werden.

Ausser ihr aber leiden die Indianer auch nicht selten an verschiedenen Formen von Flechtensauschlägen. Am häufigsten kommt eine chronische, schmerzlose Psoriasis, tupi: Curúba, oder

---

\*) Aehnliche sympathische Anschwellungen bringt auch der Stich der Mosquitos, der kleinen Zecken (*Ixodes americanus* und *Ix. crenatus* Kollar (a. a. O.) und des fast unsichtbaren scharlachrothen Mocuim, einer Milbe (*Trombidium*) mit langem Rüssel hervor, welche vielleicht relativ das giftigste Thier ist, da es schon in seiner Einzelheit in die Haut vergraben, eine oberflächliche Entzündung von mehreren Linien Durchmesser hervorbringt, die nur dann endigt, wenn der Leichnam des Thieres ausgeeitert worden ist.

bei Thieren z. B. Hunden *Pyruçû* vor, welche bei den auf Fluren lebenden Indianern vorzugsweise die Gelenke, bei jenen aber, die Wälder bewohnen, das Gesicht, die Hände und Füße ergreift. Man bemerkt im Allgemeinen, dass solche Ausschläge an Waldbewohnern mehr feuchte, an Flurbewohnern dagegen mehr trockne Formen annehmen. Eine ganz eigenthümliche chronische Hautkrankheit, die zu der *Ichthyosis* gerechnet werden muss, habe ich an Indianern vom Stamme der *Puru-Purus* beobachtet. „Der ganze Körper erschien mit unregelmässigen, meist rundlichen, isolirten oder zusammengeflossenen schwärzlichen Flecken von verschiedener Grösse übersät, welche sich dem Gefühl als leichte Verhärtungen der Haut zu erkennen gaben und keine flechtenartige Absonderung zeigten, wenn gleich die Fläche derselben ungleich und trockner war, als die übrige Haut. Der Umkreis der Flecken war oft blasser, als die gesunden Hauttheile, sogar fast weiss. Diese Kranken litten an Anschwellung der Leber. Diese Hautkrankheit soll erblich seyn, und wird von den Nachbarstämmen als Nationalzeichen der *Puru-Purus*, der *Amamatis* und *Catauxis* angesehen, welche desshalb *Pinipinima-Tapuüja*, die Gefleckten, genannt werden. Vielleicht wird die Krankheit von dem amphibischen Leben

dieser Wilden, ihrer schlechten Kost und dem Gebrauche, sich mit Krokodil- oder Lamantinfett zu salben, abzuleiten seyn. In derselben Gegend sah ich auch einen kachektischen Indianer vom Stamme der Catauixis, der im Antlitz und an den Oberarmen viele weisslichte Flecken und Punkte hatte, überdiess durch einen fast krankhaft überwuchernden Haarwuchs ausgezeichnet war. Auch diese Krankheit soll erblich, ja sogar ansteckend seyn.“\*) Individuen, die schon längere Zeit mit solchen verschiedenartigen Hautausschlägen behaftet sind, nehmen einen kachektischen Habitus an, wodurch sie sich auf den ersten Blick von ihren gesunden Stammgenossen unterscheiden. Die gleichmässige kupferrothe Farbe geht dann in ein schmutziges Gelb oder in eine ganz eigenthümliche livide Blässe über, und der trübe, schwermüthige Glanz ihrer dunklen Augen verlöscht. An solchen Kranken stellt sich auch das Ergrauen der Haare früher ein, als es sonst bei der americanischen Race der Fall ist. Im Allgemeinen erhält aber der brasilianische Wilde seinen dichten, glänzend schwarzen Haarwuchs

\*) Martius Reise III. p. 1147. Auch eine Art Anthrax (Pynhâ), und schmerzhaft Beulen (Munga) habe ich bei den Indianern am Yupurá beobachtet. a. a. O. p. 1282.

bis ins siebzigste Jahr ohne merkliche Veränderung. Die Weiber ergrauen früher, als die Männer.

Bei Gelegenheit dieser Verhältnisse will ich noch einer ganz eigenthümlichen Haarkrankheit erwähnen, die ich zwar nicht bei Indianern beobachtet habe, wohl aber bei einer Frau von gemischt-indianisch-europäischer Abkunft. Unter der Cutis der Arme und Kniee bildeten sich lange Haare, welche durch Eiterung hervorkamen und, obgleich ausgezogen, von Zeit zu Zeit nachwuchsen. Ich sah sie in Joazeiro, am Rio de S. Francisco, wo Kochsalz aus dem Boden wittert, und sie erinnerte an die Krankheit Wolosez, die am Don, am Tscherkask und in anderen Gegenden des südlichen Russlands, welche ebenfalls viel Salz im Boden haben, vorkommt und darin besteht, dass Haare aus den Wunden hervorwachsen.

### Fieberhafte Krankheiten.

Ich gehe zur Betrachtung der fieberhaften Krankheiten über. Unter diesen müssen die acuten Exantheme, Blattern und Masern zuerst genannt werden, denn sie gehören zu den schlimmsten Geisseln der brasilianischen Urbevölkerung. Ihnen, der Syphilis und dem übermässigen Gebrauche des Brauntweins ist vor

Allem die grosse Sterblichkeit unter den rothen Menschen zuzuschreiben.

### Die Blattern

sind, allen zuverlässigen Nachrichten zu Folge, den Indianern vor dem Eintritt der portugiesischen Bevölkerung gänzlich unbekannt gewesen. Jetzt aber haben sie sich in furchtbarer Schnelligkeit und mit den grausamsten Folgen bis in die tiefsten Einöden verbreitet, und jeder Volksstamm kennt und fürchtet diese Krankheit als das feindlichste Gift seines Blutes. In der Tupisprache heisst sie *Meréba-ayba*, die böse Krankheit. Leider muss es gesagt werden, dass die europäischen Einwanderer in manchen Gegenden, z. B. im Innern der Provinz von Maranhão und Pernambuco, mit teuflischer Hinterlist dazu beigetragen haben, um die Seuche unter die Wilden zu bringen und durch sie eine harmlose Bevölkerung dem grausamsten Tode zu weihen. Wo die Indianer die Ansiedlungen der Portugiesen durch Einfälle, Raub, Plünderung und Mord heimsuchten, da haben einzelne Colonisten Hemden und andere, mit Blattern vergiftete Kleidungsstücke in die Wälder gehängt und die Fabel des Nessus zur schrecklichen Wirklichkeit gemacht. Der Indianer ist gemäss sei-

nes oben angeführten Naturells für die Durchbildung der Blatterkrankheit wenig organisirt. Der Ausbruch des Exanthems erfolgt langsam und schwierig. Von heftigem Kopfschmerz gepeinigt und von glühender Hitze verzehrt, pflegt der Indianer sich ängstlich in seiner Hangmatte vor jedem Luftzutritte abzusperren und dadurch die Hitze des Fiebers zu vermehren, oder wohl auch dem fliessenden Wasser zuzueilen, wo er seinen innerlichen Brand zu löschen vermeint. Hier stirbt er nicht selten apoplektisch; aber auch Andere, die sich ruhiger verhalten, erleben manchmal den Ausbruch des Exanthems nicht, sondern werden schon vorher unter heftigen Delirien weggerafft. In andern Fällen beeilt er durch kalte Bäder oder durch hitzige Getränke den Ausbruch des Exanthems, welches in so furchtbarer Fülle erscheint, dass seine ganze Körperoberfläche einem einzigen brandigen Geschwür gleicht. Bei noch Anderen bilden sich unter der Cutis grosse Entzündungsheerde, die bald in putride Eiterbildung übergehen, bald Metastasen auf das Gehirn oder die Athmungsorgane veranlassen, und den Tod unter einer Reihe der grässlichsten Symptome zur Folge haben. Aber selbst die gewöhnlicheren Formen des Exanthems sind schon schlimm genug: die gleichmässig gefärb-

ten turgescirenden Pocken sind oft von einem sehr schmerzhaften Husten und anginösen Zufällen begleitet. In andern Individuen sieht man neben gehörig entwickelten Pocken andere, die eingefallen, welk, schwarz oder schwarz gefleckt sind, oder der ganze Körper ist mit einem schwarzen Exantheme dicht besät. Die Seuche befällt Individuen jeden Alters und Geschlechtes; doch ist sie älteren Personen von atrabilarischem und schwermüthigem Temperamente, Schwangern und Gebährenden vorzugsweise gefährlich und wird dagegen von Leuten in jüngerem und kräftigem Alter leichter überwunden. Von Blattern ergriffene schwangere Indianerinnen abortiren nicht selten; Gebährende theilen der Leibesfrucht die Seuche mit. Kein Wunder, wenn deshalb der Indianer von starrer Todesfurcht ergriffen wird, sobald er die Seuche in seinen Adern fühlt, oder seine Angehörigen davon ergriffen sieht. So spielen denn die Blattern unter den rothen Menschen ganz die Rolle der orientalischen Pest. Wo sie sich zeigen, lösen sich die Bande der Familie; die Erkrankten bleiben oft hilflos allein zurück, während alle Gesunden von blindem Schreck ergriffen, rathlos in die Wälder fliehen. Der Generalgouverneur des Estado do Pará, Mendonça Furtado, Pombals

Bruder, befand sich einmal mit seinem Generalstabe auf einem Schiffe, das ihn von Pará nach Macapá bringen sollte. Einige und zwanzig Indianer ruderten. Als sie plötzlich von der Nachricht erschreckt wurden, es sey ein Blatterkranker auf dem Schiff, sprangen sie auf hohem Gewässer alle über Bord und suchten lieber schwimmend das Ufer zu erreichen, als dass sie es gewagt hätten, in Gemeinschaft mit den Weissen zu bleiben, die gezwungen waren, so gut es gehen wollte, Hand anzulegen, und das Fahrzeug in einen Hafen der Insel Marajó zu führen. Von den ganz rohen Indianern in Tucuman, den Lules, Isistines, Vilelas, Homoampas erzählt Dobrizhofer (a. a. O. 259), dass sie bei der Kunde vom Ausbruch der Seuche nicht geraden Weges von ihren Wohnsitzen in entfernte Schlupfwinkel fliehen, sondern mit allerlei Umwegen, weil sie so dem verfolgenden Feinde leichter zu entkommen wähnen. Im Jahre 1819 herrschte eine Blatterepidemie in Pará, an welcher nach und nach gegen 4000 Individuen erkrankten, und woran in der schlimmsten Epoche täglich 36 bis 48 starben. Eine fürchterliche Epidemie war es, welche im Jahre 1734 die dreissig Reductionen der Jesuiten in Paraguay befiel. Von der damaligen, auf 140,000 Seelen geschätzten

Bevölkerung erlagen 30,000. Im Jahre 1765 starben in den auf 32 vermehrten Reductionen 12,000 Indianer. \*) Man will im Allgemeinen die Beobachtung machen, dass die Epidemie immer stärker da wüthe, wo viele Indianer nahe bei einander wohnen, als unter den einzeln und zerstreut hausenden freien, d. h. mit Menschen europäischer Abkunft nur wenig in Verkehr stehenden Indianern. Uebrigens hat die bisherige Erfahrung in Brasilien gelehrt, dass die meisten schweren Blatter-Epidemien, welche grosse Verwüstungen unter den Menschen rother Race angerichtet haben, ihren Heerd unter neueingeführten Negern hatten und sich von hier aus, also stets von den bevölkerten Küstenstädten aus, verbreiteten. Diess war auch der Fall mit der Epidemie zu Pará im Jahre 1819, die auf einem Slavenschiffe von der Nordwestküste Africa's eingeschleppt worden war.

Man sieht nur wenige pockennarbige Indianer, weil die meisten der Seuche unterliegen. Blinde und taube Indianer, die mir einigemal am Rio Negro begegnet sind, waren nicht selten die einzigen Ueberreste eines ganzen ehemaligen Indianerdorfes. Die brasilianischen Aerzte nehmen an, dass von indianischen Er-

\*) Dobrizhofer Hist. de Abipon. II. 256.

kranken im besten Falle Ein Viertel gerettet werde.

Es ist übrigens durch viele Erfahrungen constatirt, dass gemischte Raçen, die Neger und Weissen die Blatternkrankheit viel leichter überstehen, als die Indianer, und dadurch rechtfertigt sich der panische Schrecken, den die Rothen vor der Seuche hegen.

Ebenfalls sehr pernicios und als weitverbreitete Epidemie kommt auch die Masernkrankheit unter den Indianern vor (Sarampo portugiesisch, Mixùà-rana d. i. falsche Blattern, in der Tupisprache.) Ein brasilianischer Missionär wollte mich versichern, auch diese Krankheit sey den Ureinwohnern vor Einwanderung der Europäer unbekannt gewesen, und die Erkundigungen, welche ich bei den Indianern am Yupurá eingegeben, schienen diess zu bestätigen. Aber die Aussagen des Doct. La Cerda, Physico-Môr von Para und anderer Aerzte machen es mir wahrscheinlicher, dass sie auch vorher schon bei den rothen Menschen geherrscht habe. Die Krankheit erscheint vorzüglich häufig bei Kindern vor Eintritt der warmen Regenzeit, breitet sich epidemisch mit grossem Ungestüm aus und tödtet gewöhnlich in dem ersten Stadio unter den Erscheinungen eines äusserst heftigen Entzündungsfiebers. Keuchhu-

sten und Wassersucht sind häufige Nachkrankheiten.

Auch der Scharlach oder eine ihm sehr verwandte exanthematische Krankheit erscheint von Zeit zu Zeit epidemisch an dem Ufer des Amazonas und des Rio Negro. Sie ist aber der weissen oder gemischten Bevölkerung gefährlicher, als der rothen.

### F i e b e r.

Was nun die eigentlichen Fieber betrifft, so ist bereits angedeutet worden, dass das dumpfe und träge Naturell des Indianers, und die geringe Energie seines Nervenlebens der Entwicklung von Krankheitsformen nicht entspricht, die vom Nervensystem getragen oder vorzugsweise aus seiner Sphäre reflectirt werden. Als allgemeinsten Charakter kann in dieser Rücksicht angeführt werden, dass der brasilianische Wilde bei allen seinen Krankheiten keine sehr entschiedene Periodizität zeigt. Intermittirende Fieber, Taçúba in der Tupisprache, sind daher seltner, als remittirende (Taçuba ayba). Tertianfieber (Taçuba-ryry) kommen minder häufig vor, als Quartane. In den Exacerbationen stellt sich häufiger ein Bild von Stupor oder soporöse Erscheinungen ein, denn als das einer Febris versatilis. Typhöse Fieber

mit hochentwickeltem reinen Nervenleiden kommen seltner vor, als solche, die den Charakter des Synochus an sich tragen. Sie sind oft mit Ausschlägen verbunden und sehr oft mit gastrischen und biliösen Complicationen. Bei ungünstigem Ausgang tritt oft plötzlich Colliquation und ruhrartige Darmausleerung auf.

Sehr allgemein ist unter den Indianern der Glaube, dass die periodischen Krankheiten in grosser Abhängigkeit von den Mondphasen ständen, und dass sie im Neu- und Vollmond drohender seyen, als im ersten und letzten Viertel. Im Gebiete des Amazonenstromes herrscht auch die Meinung, dass alle fieberhaften Krankheiten zur Zeit der hohen Wasserstände (December bis April) gefährlicher seyen, als während der übrigen Jahreszeit. Etwas Analoges ist der Volksglaube an den Küsten Ostbrasi-liens, dass alle Fieber während der Fluth stärkere Exacerbationen machen, als während der Ebbe, und dass die Springfluthen, welche eintreten, wenn der Mond durch den Meridian geht, am gefährlichsten seyen. Die Kranken sollen dann nicht selten plötzlich eintretenden apoplektischen Zufällen unterliegen. Schon Piso bespricht dieses Verhältniss.

## Chronische Leberentzündung.

Das gewöhnlichste Fieber von einem bösartigen Charakter, dem nicht blos der Indianer, sondern alle Einwohner Brasiliens unterworfen sind, stellt sich unter den Symptomen eines Synochus mit biliöser Complication dar. Es ist aber im Grunde eine chronische Leberentzündung, welche unter gewissen Umständen einen acuten Charakter annimmt, von ihm wieder zu einem schleichenden Zustand zurücksinkt, und öfter exacerbirend endlich durch die materielle Desorganisation der Leber, Verhärtung und chronische Vereiterung, bald mit allgemeinem Zehrfieber, bald mit Wassersucht, langsam, — seltener auch mit Zerreiſung grösserer Gefässe oder mit Brand plötzlich, einen tödtlichen Ausgang nimmt.

Alle oben angeführten schädlichen Momente und das heisse Klima an sich disponiren zu dieser Krankheit. Sie ist eine der häufigsten unter den Indianern, wie unter der civilisirten Bevölkerung, besonders in niedrigen, feuchtheissen Gegenden, wie z. B. am Rio de S. Francisco, im Stromgebiet des Madeira, des Tocantins und des Amazonas. Von einer einfachen Appetitlosigkeit, mit dem Gefühl von Druck in den Hypochondrien und einem leichten, remit-

tirenden Fieber bis zu den Erscheinungen der flagrantesten Entzündung und ihren schrecklichsten Ausgängen stellt diese Krankheit eine ununterbrochene Reihe mannichfaltigster Erscheinungen dar, je nach Individuum, Oertlichkeit, zufällig hinzutretenden Schädlichkeiten und Dauer des ganzen Leidens. Sie zieht die verschiedensten Organe in Mitleidenschaft und prägt sich demgemäss auf die mannichfaltigste Weise aus. Während ihrem Beginnen oft leicht mit wenigen leicht auflösenden Mitteln und einer sorgfältigen Diät entgegengewirkt werden kann, spottet sie in höheren Stadien sehr oft jeder ärztlichen Hülfe, und die grosse Sterblichkeit der Indianer, die sich den üblen Wirkungen der Krankheit durch keinerlei Mittel oder diätetisches Verhalten zu entziehen wissen, ist ihr ganz vorzüglich zuzuschreiben. Die sogenannten Fiebersuchen (Baços), welche als allgemeinstes Resultat der Krankheit, gleichsam wie die Schlacken eines unterirdischen Brandes, auftreten, sind so häufig unter den Indianern mancher Gegenden, namentlich des Amazonas-Gebietes, dass man in Versuchung geräth, die Krankheit für eben so endemisch zu halten, wie in andern Gegenden den Kropf. Nicht selten war meine gesammte Rudermannschaft auf dem Yupurá mit Lebersuchen von solcher Grösse

behaftet, dass sie an den nackten Leibern schon von dem vergleichenden Auge, ohne Beihilfe des Gefühls, wahrgenommen werden konnten. Der Gesamtausdruck dieser Patienten verrieth das tiefwurzelnde Leiden. Sie waren blass, missfärbig, träge, unlustig, appetitlos, furchtsam, äusserten einen auffallenden Widerwillen gegen ihre gewöhnliche Kost (getrockneten Fisch, Salzfleisch, Bohnen und Mandioca-Mehl) und einen gesteigerten Hang für den Branntwein. Es war mir schmerzlich, fast nichts für den trostlosen Zustand dieser Unglücklichen thun zu können, die einer langandauernden, sorgfältigen Pflege bedurft hätten, und statt derselben in ihre Wälder entfliehend, nur um so schneller von einem sicheren Tode bedroht waren. Männer zwischen dreissig und fünfzig Jahren waren dieser Krankheit, wahrscheinlich wegen ihrer unruhigen Lebensart, am meisten, Weiber in geringerem Grade unterworfen. Uebrigens sah ich auch Jünglinge, ja Kinder von derselben Krankheit ergriffen.

#### Chronische Magenbeschwerden.

An diese, wenn auch anfänglich schleichende, später jedoch immer unter acuten Erscheinungen verlaufende Krankheit reihen sich noch zwei andere Affectionen in der Sphäre der Ver-

dauungsorgane an, über deren Natur ich sehr im Dunkeln bin. Die eine ist der Zustand, welchen die Brasilianer Engasco nennen. Es ist eine eigenthümliche Schwäche der Verdauung, die sich durch ein lästiges Gefühl von Ueberfüllung des Magens, durch fortdauerndes Rülpsen, Aufstossen und Schluchsen zu erkennen giebt, verbunden mit Gurren und Magen-drücken (tupi: Cururûca, Marica tyapû) nach dem Genuss von Speisen und einer immer mehr zunehmenden Störung der Blutbereitung. Weiber sind diesem Zustande vorzugsweise häufig unterworfen, und nicht selten dürfte er als Dyspepsia oder Anorexia hysterica zu bezeichnen seyn. Die rohe, ungar, im Uebermaass genossene Nahrung scheint diese Krankheit am häufigsten zu veranlassen, manchmal wohl auch das Heimweh, wenn Indianer bei den Brasilianern als Arbeiter, unter ihnen fremder und unangenehmer Lebensart festgehalten werden. Dann bemächtigt sich ihrer auch nicht selten die Neigung, Erde, Flussletten, \*)

---

\*) Der Letten, welchen ich die Indianer am Solimoês bei Coari essen sah, enthält nach des Hrn. Ehrenbergs mikroskopischer Untersuchung von kieselschaligen polygastrischen Infusorien: *Ennotia bidens*, *turgida*, *Gallionella granulata*?, *Himantidium Arcus*; und von kieselerdigen

den Kalk der Wände oder Holz zu essen. Diese krankhafte Verstimmung kommt übrigens noch häufiger bei Negern oder Individuen von gemischter Abkunft mit Negerblut vor und be-  
raubt selbst in Gegenden an der Küste, mitten zwischen den Einflüssen europäischer Civilisation, gleichsam epidemisch, die Pflanze man-  
ches jungen Slaven, der einmal dem Laster des Erdefressens verfallen weder durch Vor-  
stellung noch durch Strafe davon abzubrin-  
gen ist.

### S p i n e l a.

Die andere chronische Verdauungs-Krank-  
heit, die ich manchmal bei den Indianern, na-  
mentlich bei den civilisirten Abkömmlingen der  
Tupis in den Provinzen von Bahia, Pernam-  
buco und Maranhaô beobachtet habe, ist eine  
Einwärtsbiegung des Schwerdtknorpels. Schon  
Piso erwähnt dieses Leidens, als einer dort en-  
demischen Krankheit, die bei den Portugiesen

---

Pflanzentheilen: *Amphidiscus Martii*, *A. Ro-  
tula*, *Spongolithis aspera*, *Sp. inflexa*, *Sp. ru-  
dis*, *Spongilla lacustris*, *Thylacium semiorbi-  
culare*. Ehrenberg, Verbreitung und Einfluss  
des mikroskop. Lebens in Süd- und Nord-  
america. S. 15.

Spincla heisse, von ihm aber Prolapsus cartilaginis mucronatae genannt wird. (Edit. 1658. p. 36.) Wahrscheinlich ist sie der Ausdruck einer rhachitischen Dyskrasie, sowie denn auch die unmittelbaren Folgen der organischen Veränderung in der Sphäre der Ernährung hervortreten. Dr. Paiva sagte mir, dass man bei Leichen von Individuen, welche an dieser Krankheit litten, grosse Varicositäten der Kranzadern des Magens wahrnehme; und Piso bemerkt, dass man sie zuerst durch Knoten an den Armen bemerke. Die Patienten klagen oft Monate, ja Jahre lang über einen stechenden oder brennenden Schmerz in der Herzgrube, der bei vollem Magen immer zunehme und dann manchmal ganz unleidlich werde. Er vermehrt sich nach jeder starken Mahlzeit wie nach heftiger Körperbewegung. Gleichzeitig stellt sich gewöhnlich eine sehr gesteigerte Schleimerzeugung im Magen ein, bei andern Individuen eine grosse Neigung zu Säure. Um vor dem lästigen Schmerz Ruhe zu haben, sucht der Patient eine horizontale Lage auf dem Rücken oder auf der Seite. Bisweilen scheint auch die Bauchspeicheldrüse in Mitleidenschaft gezogen zu seyn, indem sich ein heftiges Aufwürgen von Speichel und Schleim zeigt. Der Habitus der Kranken ist kachektisch und erinnert an den von

Milzkranken. Nach 2 mehrjährigem Siechthum tritt Wassersucht oder Zehrfieber ein.

Ausser dieser merkwürdigen Krankheit, deren aetiologischer Process die genaue Untersuchung brasilianischer Aerzte verdiente, habe ich keine Krankheitsform bei den Indianern wahrgenommen, welche man als rhachitischer Natur bezeichnen könnte. Dagegen ist es nicht selten, atrophische Kinder zu sehen, deren Gesamtausdruck an die Scrofelkrankheit der Europäer erinnert. Es sind die Opfer einer rohen Vernachlässigung in der Pflege, besonders nach dem Tode der Mutter. Säuglinge und kleine Kinder sind bei diesen wilden Menschen fast ausschliesslich auf die Sorge der Mutter angewiesen. Während diese ihre Pflege mit Affenliebe nicht blos dem unmündigen Säugling zuwendet, und die Lactation bis ins vierte und fünfte Jahr fortsetzt, hat ausserdem niemand in der Familie ein Herz für die Kleinen, und sind diese der Mutter beraubt, so verfallen sie gar oft dem tiefsten Elend und allerleiblichen Verkommniss. Es ist nicht selten, dass solche unglückliche Kinder Hungers sterben, und wenn sie ihr elendes Daseyn fristen, bleiben sie doch in einem Zustand von Schwäche und Atrophie, der sie den verwahrlosten Kleinen europäischer Fabrikbevölkerungen äh-

lich macht. Erhalten sie ihr Leben so lange, bis sie Fähigkeit und Uebung gewinnen, selbstthätig für ihre Ernährung zu sorgen, so holen sie wohl allmählig das Versäumte nach. Ich habe wenigstens nirgends Kinder von zehn bis zwölf Jahren oder angehende Jünglinge und Jungfrauen gesehen, die nicht die habituelle Stärke und Munterkeit des Naturmenschen an sich dargestellt hätten. Davon machten nur jene Mädchen eine Ausnahme, welche bei Eintritt der Katamenien (tupi: Jemondyara) durch die seltsamen Gebräuche gemisshandelt worden waren, womit man sie dann heimzusuchen pflegt. Bei vielen Stämmen nämlich, wie z. B. den Manhés, wird die angehende Jungfrau in jener Zeit einem dreiwöchentlichen Fasten unterworfen. Sie wird dem Verkehr der Horde entzogen, einsam auf ein Gerüst im obern Theil der Hütte gebettet, und daselbst nur mit Wasser und etwas wenigen frischen gekochten Fischen kärglichst genährt, so dass sie diesen traurigen Ort der Busse manchmal bis zum Skelet abgemagert wieder verlässt, und wohl längere Zeit hindurch an den Folgen jener unnatürlichen Verkümmerng zu leiden hat.

Die

## S y p h i l i s

hat bekanntlich jetzt grosse Fortschritte unter den Indianern gemacht. Sie ist in die entferntesten Gegenden eingedrungen und zehrt wie ein fressender Wurm an dem Marke dieser verwahrlosten Menschenraçe, die dem heftigen Feinde gegenüber rathlos nur wenige vegetabilische Mittel zu Hülfe ruft, und dabei meistens mehr gewinnt, als durch die Behandlung europäischer Aerzte, welche dem Mercur immer noch ein zu weites Feld gestatten. Ich habe unter den Indianern am Amazonenstrom schnelle Ansteckung und rapide Fortschritte des Uebels wahrgenommen. Wenn die Hülfe des Arztes nicht bald und entschieden sichtbar war, pflegten die Angesteckten verzweiflungsvoll in die Wälder zu entfliehen, von wo aus mir nichts mehr über ihre Heilung bekannt wurde. Dass die Krankheit von den Europäern eingeführt worden, wird von den Indianern selbst allgemein geglaubt. In Gemeinschaften, die den Brasilianern zur Zeit unzugänglich sind, kennt man sie nicht. Ich stehe daher nicht an, mich entschieden für die Ansicht zu bekennen, welche die Syphilis als eine Krankheit der alten Welt betrachtet.

Von andern Krankheiten, die sich vorzugs-

weise auf die Sphäre des Assimilations- und plastischen Processes beziehen, haben die Indianer wenig zu leiden. Allerdings habe ich einige Fälle von lymphatischen Geschwülsten in den Arm- und Kniegelenken wahrgenommen, und bei ein Paar alten Indianern Ankylosen der unteren Extremitäten. Diess waren aber die Folgen von Verletzungen und nicht von innerlichen Dyskrasieen.

### Knochenkrankheiten.

Das Knochengeriiste des Indianers entwickelt sich langsam zu einer auffallenden Stärke und Festigkeit. Es ist bekannt, dass, sowie Herodot behauptete, die Schädelknochen der Neger seyen härter, als die der Weissen, Gleiches auch den Americanern von den spanischen Schriftstellern ist nachgesagt worden. Und nicht bloß die ersten Conquistadores, auch spätere Beobachter (wie Ulloa II. 99) wollten gefunden haben, dass die Schädelknochen des Americaners von ungemeiner Dicke seyen und den Streichen der Christen mehr, als jene der Letzteren selbst, widerständen. Allerdings macht man auch überall bei den brasilianischen Wilden die Bemerkung, dass die Knochen des Beckens und des Schädels ein vorwaltend festes Gefüge und eine überwiegende Dicke anneh-

men und in Kirhhöfen und Beinhäusern will man daran die Reste der rothen Menschen von denen der übrigen Racen unterscheiden. Auch die Zahnbildung ist sehr kräftig. Die Dentition tritt langsam und spät ein. Die zweiten Zähne zeichnen sich durch den Mangel jener durchscheinenden Milchweisse aus, die man bei Europäern, namentlich der nördlichen Länder, so häufig findet; sie sind vielmehr von einer gelblichweissen Nüance, wenig durchsichtig, die Glasur erhält sich sehr lange und die Greise verlieren ihre Zähne durch naturgemässen Ausfall, nur selten durch partielle Verderbniss, wobei wohl der Umstand günstig wirken mag, dass sie fast nie heisse Speisen geniessen. Demgemäss sind Zahn- und überhaupt Knochenkrankheiten unter den Indianern selten. Ich habe nur einige wenige Knochenkrankheiten, nämlich Exostosen der Fibula gesehen, welche mit der Milch von Euphorbiaceen und mit Bähungen von Blättern eines Pfefferstrauches vortheilhaft behandelt wurden. Ihr Zahnweh hat gewöhnlich irgend eine rheumatische Ursache, selten Caries der Zähne.

Verkrümmungen des Rückgrates, Dollfüsse und andere Verunstaltungen des Knochengestütes habe ich nirgends wahrgenommen. Es ist aber wahrscheinlich, dass wenn sie, was

doch wohl anzunehmen, angeboren vorkommen, die mit ihnen Behafteten sogleich nach der Geburt umgebracht werden. Uebrigens ist es seltsam, und mag als ein Zug in der Sittengeschichte jener Race, die uns so viele Räthsel darbietet, angeführt werden, dass der Indianer eine der Ausgeburten seines Aberglaubens, den Gurupira, ein Schreckniss des Waldes, das dem Menschen stets unhold und feindlich geschildert wird, mit einem Klumpfusse oder einem ganz verkehrt, nach Rückwärts stehenden, aus der Brust hervorgewachsenen Fusse abbildet.

Lahme und Hinkende erscheinen bisweilen: ihr Gebrechen hat immer traumatische Ursache. Das freiwillige Hinken der Kinder, eine Folge unserer Civilisation, ist unter den rothen Menschen in Brasilien unbekannt.

Krankheiten der Respirationsorgane kommen bei den Urbewohnern Brasiliens verhältnissmässig nicht viel vor. Namentlich sind sie der chronischen Lungensucht nur äusserst selten unterworfen, während allerdings manchmal galoppirende Schwindsucht die Folge von acuten Brustaffectionen, Pleuresien und Lungenentzündungen ist. Der breitbrüstige Bau, die stete Uebung des auf der Jagd oder bei andern Beschäftigungen im Freien abgehärteten Indianers

und das günstige, milde Klima lassen Uebel dieser Art wenig aufkommen. Eben so erscheint

die Gicht,

welche bekanntlich eine Hauptkrankheit der rothen Bevölkerung in Nordamerica ist, hier zu Lande nur selten, und sie war fast ganz unbekannt, als der Gebrauch des Branntweins sich noch nicht so sehr verbreitet hatte. Dieses Gift wirkt allerdings auch auf jene Indianer sehr schädlich, deren Gemeinschaften entfernt von den Weissen aber doch in Handelsverkehr mit diesen stehen. Jede Expedition bringt Branntwein und seine traurigen Folgen unter die abgesonderten Horden und Ortschaften; inzwischen wird hier die schädliche Einwirkung der geistigen Getränke und namentlich des jungen Zuckerbranntweins minder verspürt, als unter der Bevölkerung der civilisirten Indianer, in den Küstenbezirken von Bahia, Pernambuco, Parnaiba, Maranhão und Para. Hier, wo die verhältnissmässig grösste Menge civilisirter Indianer sitzt, hat der Branntwein auch seine schädlichen Wirkungen in grösserem Maasse geäussert. Ausser der sittlichen Verderbniss, die er der Race gebracht, hat er wesentlichen Antheil an der immer grösseren Sterblichkeit.

der auffallenden Unfruchtbarkeit und der Zunahme von Leber - und

### Hämorrhoidalleiden.

Diese letzteren finden sich in mancherlei Formen, und hängen wohl auch nicht selten mit den chronischen Leberleiden, als deren Vorspiel zusammen. Als eine charakteristische und sehr furchtbare Krankheit dieser Sphäre muss ich hier des Leidens erwähnen, das in den genannten nordöstlichen Gegenden, namentlich in niedrigen, feuchten Landstrichen der Provinzen von Maranhão, Piauhy, Pernambuco und Bahia als Doença do Bicho oder Bicho do Cû bekannt, und schon von Piso \*) als eine Geissel der dortigen Bevölkerung beschrieben worden ist. Die Küstenindianer nennen sie Teicoaraiba, d. i. anus rubens. Sie besteht in einer Erschlaffung, in Vorfall und endlich Gangrän des Intestini recti, und nimmt, wenn nicht frühzeitig die kräftigsten Mittel angewendet werden, stets einen unglücklichen Ausgang. Man bemerkt diese scheussliche Krankheit unter den Indianern vorzüglich nach Ablauf von Ruhrepidemieen. Ich habe eine carcinomatöse

---

\*) Hist. nat. et med. lib. II. c. 14. edit 1658. p. 41. Vergl. Schnurrer geographische Nosologie p. 340.

Form derselben in der Provinz Piauhy auch an Pferden wahrgenommen. (Reise II. p. 779.)

### Krankheiten der Sinnesorgane.

Aus dem, was ich oben von der Sinnlichkeit des Americaners angeführt habe und aus seinem eigenthümlichen, im Gegenhalte mit unserer Civilisation, so armen Lebenskreise, lässt sich schon a priori der Schluss ziehen, dass er nur wenigen Krankheiten der Sinnesorgane unterworfen sey, und so ist es auch in der That. Man begegnet ihnen nur selten.

Das schwarze, braune oder nur äusserst selten dunkelblaue Auge des brasilianischen Wilden spiegelt in seinem dunklen Glanze die trübe, träumerische Versunkenheit der Race. Durch traumatische Ursachen wird es oft zerstört, aber der graue Staar befällt es nur selten, noch weniger der grüne oder schwarze. Augenentzündungen, in Folge von übermässigem Lichtreiz und vom Rauch der Hütte, kommen namentlich in jenen Gegenden vor, wo sich der Indianer vor den lästigen Schwärmen der Stechfliegen in verdunkelte Wohnungen zurückzieht, wie diess am Rio Negro und mehreren Beiflüssen des Solimoês der Fall ist. Ausserdem aber geniesst das edle Organ des Gesichts in jenen grünen Räumen des Urwaldes, auf den

lichten Fluren des Hochlandes, entfernt von den schädlichen Reizen der Gelehrsamkeit und europäischer Civilisation — niemals auf den engen Druck eines Schulbuches gerichtet, oder beim Strickstrumpf mit der Lectüre eines Romans behelligt, niemals mit Brille, Operngucker oder Mikroskop vertraut — einer glücklichen Freiheit, die seiner leiblichen Gesundheit und Stärke nur zu Gute kommen kann. Was ich sowohl bei Indianern als bei Negern in jenem Lande am häufigsten wahrgenommen habe, ist der Arcus senilis, eine kreisrunde Verdickung der Cornea rings um die Pupille, und zwar nicht blös in Folge höheren Alters, sondern auch von katarrhalischer Augenentzündung. In Folge von schlechter Kost, namentlich gesalzener Fische, auf langwierigen Wasserfahrten, werden die Indianer nicht selten von leichten Augenentzündungen befallen, wogegen sie gemeiniglich den frisch ausgepressten Saft von den Blattknospen des Ambaúba-Baumes (*Cecropia*) in Waschungen gebrauchen. Oefter als das Auge leidet das Ohr bei dem Autochthonen Brasiliens. Ich habe mehrere ganz- und noch mehr halb-Taube, Männer und Weiber, bemerkt. Bei einigen zeugten grosse Narben von schweren Entzündungen der Parotis und wahrscheinlich des innern Gehörgangs. Sie

waren metastatisch nach exanthematischen Fiebern eingetreten. Das zarte Gehörorgan wird vom Indianer sehr wenig berücksichtigt. Er trägt oft keine Kopfbedeckung, sehr selten einen Hut, und gestattet dadurch der heissen Sonne eine meistens schädliche Einwirkung auf das äussere Ohr, das bei Nacht bald in der Nähe des Feuers zu sehr erhitzt, bald im feuchten Laube oder im Sande erkältet wird. Daher denn rheumatische und katarrhalische Ohrenentzündungen und chronische Ohrenflüsse nicht selten vorkommen. Ueberhaupt macht man auch hier die Erfahrung von feinen Sympathieen zwischen den Organen, welche die Galle und jenen, die das bittere Ohrenschmalz absondern. Auch erysipelatöse Krankheitsformen und sogar die anfänglich ganz topische Reizung durch den Sandfloh, dessen Ei-Nest bekanntlich sehr schmerzhaft Entzündungen hervorbringt, reflectiren sich nicht selten in der Sphäre des Gehörorganes.

#### Geisteskrankheiten

ist der brasilianische Wilde nur höchst selten unterworfen. Sein dumpfer Sinn, sein düsteres Hinbrüten, seine Beschränktheit in Beziehung auf Alles, was das höhere und feinere Geistesleben mit sich bringt, machen es erklärlich,

dass ihm alle jene Alienationen der Psyche, die bei uns aus gesteigerten Affecten und krankhaften Vorstellungen hervorgehen, fremd bleiben. Wenn man den momentanen Wahnsinn der Trunkenheit, die Wuth der Eifersucht oder des Hasses ausnimmt, so giebt es kaum eine Passion, die den Indianer zur Geisteszerrüttung führen könnte. Wohl aber bemerkt man manchmal Blödsinn und Idiotismus, der wahrscheinlich die Folge von traumatischen Schädlichkeiten oder von inneren, ungünstig verlaufenden Krankheiten ist.

Die einzige Geisteskrankheit, von der ich unter den Indianern gehört habe, dürfte wohl am ehesten mit der Lycanthropie verglichen werden, d. h. mit jener Alienation, wo der Mensch, ausser sich von Wuth, ins Freie rennt, und die Stimme und Gebärden des Hundes oder Wolfes nachahmt, ein Werwolf (d. i. Wolfmensch) wird. Dobrizhofer schildert diese Passion (de Abipon. II. p. 249) ausführlich, und bemerkt, dass sie nur bei der Horde der Nakaiketergehès vorkomme. Ich habe aber ganz ähnliche Schilderungen von dem Indianer-Gouverneur Capitän Marlière und von mehreren Missionarien am Amazonas machen hören. Nachdem der Indianer eine Zeitlang blass, einsylbig, in sich gekehrt, mit verwirrtem, stierem Blick

umhergegangen, oder sich von aller Gemeinschaft zurückgezogen, bricht er plötzlich eines Abends nach Sonnenuntergang, mit allen Zeichen einer unvernünftigen Wuth und blinder Mordlust hervor (tupi: Pya-ayba), er stürmt durch das Dorf, und Jedermann, der ihm begegnet, ist seinen Anfällen ausgesetzt; heulend läuft er den Orten zu, wo Menschen begraben liegen, wühlt den Boden auf, wirft sich nieder oder verliert sich willenlos in die Einöde. Diese Krankheit wiederholt sich 8 bis 14 Tage lang und endigt mit einer gänzlichen Erschöpfung oder geht in Fieber über. Man will sie gleichsam epidemisch und nicht blos bei Männern, sondern auch bei Weibern und vorzüglich nach lang fortgesetzter Liederlichkeit, Saufen, Tanzen und Aufregungen anderer Art bemerken. Die Indianer glauben, dass Verhexung Schuld daran sey. Die Missionare hielten stets die Entfernung des Erkrankten aus der Gemeinschaft für nöthig, damit sich die Affection nicht weiter verbreite.

Diess wäre das Wesentlichste, was ich über die Krankheiten der Indianer wahrzunehmen oder von Sachverständigen zu hören Gelegenheit gehabt habe.

## Verbreitung der Krankheiten nach den verschiedenen Landestheilen.

Diese Krankheiten sind vorzugsweise die des Tropenmenschen, des Nomaden, des Jägers, des Feindes europäischer Civilisation. Sie sind in manchen Gegenden endemisch, und dann theilt sie der Wilde auch in höherem oder geringerem Grade mit den benachbarten Einwohnern anderer Race. Es ist natürlich, dass ein Land von so grosser Ausdehnung wie Brasilien nicht überall dieselbe klimatische Constitution darbietet, und dass demgemäss auch der örtliche Krankheitscharakter gewissen Verschiedenheiten unterliegt. Betrachten wir das ganze tropische Brasilien von diesem Gesichtspunkte aus, so liesse sich füglich in diesem grossen Gebiete ein dreifacher Krankheitscharakter unterscheiden.

1. Das ungeheure Bassin des Amazonenstromes mit seinen nördlichen und südlichen Confluenten. Dieses Flussthal, das grösste des Erdbodens, in seiner Hauptrichtung von West nach Ost dem Aequator folgend, und auch in der des wichtigsten Confluenten, des Madeira, vom 19. Grade s. B. von Süden gegen Norden überall eines wahren Aequatorialklimas theilhaftig, ist ein niedriges, feuchtes Land. Die Ueberschwemmungen der Ströme und der zahl-

losen, mit ihnen in Verbindung stehenden Seen und Weiher dauern, mit ungleicher Zeitvertheilung je nach der Lage der Gewässer, durch zwei Dritttheile des Jahres an. Eine trockne Jahreszeit, gleich der in den andern Hauptgebieten, findet hier eigentlich gar nicht Statt. Dichte Wälder, immer grün und beständig feuchte Nebel anziehend, wechseln nur in den höher gelegenen Gebietstheilen mit Fluren ab. Das ganze Jahr hindurch ist Tag und Nacht nur mit wenigen Verschiedenheiten fast von gleicher Länge. Kalte Winde herrschen niemals. In den späteren Monaten des Jahres weht im Hauptbassin des Amazonas der sogenannte General, ein Ostwind, der meistens ohne ungünstigen Einfluss auf das Befinden ist, da er kühlt ohne zu erkälten und der überdiess meistens die Plage der Muskiten mindert. Die ganze Natur ist hier von jener eigenthümlichen Ruhe und Gesetzmässigkeit in allen Erscheinungen des Erdlebens, von jener schönen Harmonie der Elemente beherrscht, welche die Aequatorialgegenden so reizend macht. Diesen Verhältnissen entsprechen die hier herrschenden Krankheiten. Fieberhafte Exantheme, Ruhren, Wassersuchten, Stockungen im Leber- und im Pfortadersysteme, chronische Leberentzündungen herrschen hier vor. Alle Entzündungen neh-

men einen venösen oder passiven Charakter an. Sie entscheiden sich minder kräftig, als in südlicheren Gegenden. Grosser Nachlass der Kräfte und bald eintretende Colliquation macht namentlich auch die Diarrhöen (tupi: Toryca oder Caâ-Caáo) und Ruhren (tupi: Tepoty piranga), welche in Folge von Erkältung und Genuss unreifer Früchte nicht selten sind, vorzugsweise gefährlich. Die ansteckenden Exantheme verbreiten sich mit ungemeiner Heftigkeit. Wassersucht in den verschiedensten Formen ist diejenige Krankheit, an der die meisten Indianer sterben. Wurmkrankheit (tupi: Caicoara-oçu), in mancherlei Complicationen, erscheint hier häufig.

2. Ganz anders ist die physische Beschaffenheit in den nordöstlichen Provinzen des Reiches, in Ciará, Rio Grande und Paraiba do Norte, Alagoas, Pernambuco und Bahia. Dieser grosse Landestheil ist vielleicht der gesündeste von allen, er wird aber gegenwärtig an der Küste nur von wenigen Indianern, meistens civilisirten Abkömmlingen des Tupivolkes, im Innern aber von kleinen herabgekommenen Volkshaufen bewohnt. Es ist ein heisses, trocknes, minder pflanzenüppiges Land. Die Regenzeit, welche im Amazonasbecken gewissermassen auf das ganze Jahr vertheilt ist, er-

scheint hier auf einen engen Zeitraum zusammengezogen. Oft fehlt sie mehrere Jahre hintereinander gänzlich. Die Flüsse sind verhältnissmässig gegen jene des vorigen Gebietes wasserarm. Ihre Ueberschwemmungen sind unbedeutend, und haben keinen so beträchtlichen Einfluss auf die Vegetation und die damit in Beziehungen stehenden übrigen allgemeinen Erscheinungen. Das Land erhebt sich hie und da zu Gebirgen oder zu Hochebenen. Es wird viel mehr, als die Aequatorialgegenden, von Winden bestrichen, die, wenn von der Seeküste herkommend, nicht selten Fieber und Diarrhöen, wenn aus Westen oder Südwesten, rheumatische und katarrhalische Beschwerden, ja Entzündungen, namentlich der Augen, mit sich bringen sollen. Die stete Klarheit und Wärme des Luftkreises stärkt das Nervensystem; die Trockenheit verhindert Neigung zu Colliquation und putriden Fiebern. Diese an sich sehr günstige Constitution des Landes und der Witterung findet fast überall statt. Nur einige der grösseren Flüsse, wie insbesondere der Hauptstrom dieses Gebietes, der Rio de S. Francisco, und der Parnahyba machen hievon eine Ausnahme. In der Nähe dieser Flüsse, namentlich so weit, als sie Ueberschwemmungen und den damit in Verbindung stehenden

fauligen Effluvien unterworfen sind, herrschen die oben erwähnten chronischen Leberentzündungen unter der Form von putriden oder biliösen Fiebern sehr häufig. Sie beginnen nach Ablauf der Ueberschwemmungen, und dezimiren die Bevölkerung auf eine furchtbare Weise, um so mehr als sie ungeeignet behandelt werden. Man sieht in diesen Gegenden viele mit Fieberkuchen behaftete Individuen, welche meistens durch Wassersuchten oder Zehrfieber weggerafft werden. Die Indianer waren früher in ziemlich zahlreichen Gemeinschaften in der Nähe jener Flüsse sesshaft, sind aber, eben so wie die später eingewanderten weissen Colonisten, durch jene böartigen Fieber (Malinas) stark mitgenommen worden. Am obern Tocantins und am Araguaya, welche Ströme hier noch diesem Gebiete angehören, während ihr unterer Verlauf mit der Constitution des Amazonas übereinstimmt, hausen noch gegenwärtig zahlreiche Indianerstämme, unter denen die gefürchteten Malinas ebenfalls von Zeit zu Zeit grosse Verheerungen anrichten. Ausgezeichnet günstig ist dagegen dieses schöne Land in Beziehung auf Lungenkrankheiten gelegen. Sie kommen nur höchst selten, und auch nur an einzelnen, verhältnissmässig minder günstig gelegenen (hohen, windigen) Gegenden vor. Per-

nambuco ist in dieser Beziehung vorzugsweise ausgezeichnet. Es ist das Pisa Brasiliens, und die Salubrität des dortigen Klima's für Brustkranke ist namentlich in England bereits sehr wohl anerkannt, so dass hektische Personen von dort her nach Olinda versetzt, selbst einem schon weitvorgeschrrittenen Leiden Stillstand zu bieten vermögen.

3. Das dritte Gebiet für gewisse Krankheitsformen in Brasilien innerhalb des Wendekreises begreift die hochliegenden Provinzen von Minas und S. Paulo, den gebirgigen Theil von Bahia, der in seiner Constitution mit Minas übereinkommt und die gebirgigen, starkbewaldeten Küstenprovinzen von Porto Seguro, Espiritu Santo, Rio de Janeiro, S. Paulo und S. Catharina. Die hochliegenden Punkte längs der Küste von Bahia, wie namentlich die Hauptstadt, Bahia de todos os Santos, können ebenfalls hierher gerechnet werden, da sie wegen ihrer Nähe am Meer ebenfalls dem rapiden Wechsel der Temperatur unterworfen sind, welcher dies Gebiet im Allgemeinen charakterisirt. Es ist nämlich dieses, verhältnissmässig am meisten bevölkerte, jedoch nur in seinem nordöstlichen Waldtheile zur Zeit noch von zahlreichen Indianerhorden bewohnte, Land mit einem wahren Tropenklima ausgestattet, eben so wie die

beiden bereits geschilderten Gebiete; jedoch fehlt ihm die Stetigkeit und Gleichmässigkeit der Witterung, die man im Amazonasbecken mit Einem Worte als heiss und feucht, in den nordöstlichen Provinzen als heiss und trocken bezeichnen kann. Die Brasilianer unterscheiden diess Klima unter dem Namen *Clima agreste* von dem vorigen, dem *Clima mimoso*. In diesem Theile Brasiliens also hat man eine hohe Temperatur während der trocknen wie während der nassen Jahreszeit, beide Perioden wechseln in grösserer Regelmässigkeit mit einander ab und in beiden erfährt man bisweilen eine plötzliche Verminderung der Temperatur, welche nicht ohne Einfluss auf den allgemeinen Gesundheitszustand bleibt, ihn vielmehr nicht selten auffallend modifizirt. Die hohe Lage mancher Gegenden, namentlich in Minas, welches im Allgemeinen ein Gebirgsland ist, die steile Conformation der Küsteneordillere, welche, dicht bewaldet, durch den grössten Theil dieses Gebietes hinläuft, überdiess hier tiefe, gewundene Thäler, dort ausgedehnte Tafelländer und Hochebenen, endlich der Mangel sehr ausgedehnter Flussgebiete und im Allgemeinen ein Ueberwiegen der Waldvegetation: alle diese Momente vereinigen sich, um dem hier bezeichneten Landtheile eine besondere Krankheitscon-

stitution zu verleihen, welche aus der der eigentlichen tropischen und der aussertropischen Länder gemischt ist. In Folge davon ist hier der katarrhalische und rheumatische Charakter mehr ausgeprägt und geht gewissermassen Hand in Hand mit dem biliösen. Hefrige Katarrhe, Diarrhöen, die in Ruhren übergehen, Darmentzündungen kommen hier vorzüglich häufig vor. Die starken Winde, welche bald von der See her, bald aus dem Innern des Landes aus Süden und Südwesten, wehen, bringen gemeinlich acute Muskelschmerzen, Pleuresien und Pneumonien. Aber auch Krankheiten mit vorwaltendem Leiden der Leber und des Pfortadersystems sind hier noch häufig und eine schmerzhaft erysipelatöse Entzündung, namentlich der untern Extremitäten (Sarna) gehört zu den häufigsten Landplagen. In Rio de Janeiro ist die Sarcocèle und Hydrocèle fast endemisch. Die Indianer, welche diesem Gebiete angehören, wohnen am zahlreichsten in den Wäldern nördlich von Rio de Janeiro, zwischen dem Rio Paraíba, Rio Doce und Rio Belmonte. Unter ihnen haben Blattern und Masern schon oft grosse Verwüstungen angerichtet, und sie scheinen einer noch grösseren Sterblichkeit verfallen, als ihre Stammverwandten im Amazonasgebiete. Es mag hieran sowohl das unbe-

ständigere Klima als der Umstand Schuld tragen, dass sie, eingezwängt zwischen der sich immer mehr ausbreitenden weissen Bevölkerung, sich minder frei nach ihrem angeborenen Naturrell und tiefwurzelnder Neigung bewegen können.

Das aussertropische Brasilien, welches einen Theil der Provinz von S. Paulo und jene von Rio Grande do Sul begreift, und als viertes Krankheitsgebiet betrachtet werden kann, kann ich bei dieser Schilderung füglich übergehen. Es wird nämlich von verhältnissmässig wenigen Indianerhorden bewohnt, die grossentheils dem südlichen Zweige der Tupis, den Guaranís, angehören und mehr oder weniger berührt worden sind von dem Einflusse der benachbarten spanischen Missionen, der ehemaligen Jesuiten-Reductionen. Der Krankheitscharakter nähert sich in diesen Gegenden am meisten dem des zuletzt geschilderten Gebietes, jedoch waltet die entzündlich-rheumatische Natur mehr vor.

#### Allgemeinstes Resultat über die Krankheiten des bras. Wilden.

Fassen wir die Züge des flüchtigen Gemäldes, das ich hier zu entwerfen versucht, unter allgemeine Gesichtspunkte zusammen, so springt als wesentlich bezeichnend Folgendes hervor:

1. Der brasilianische Ureinwohner ist schwerlich mit einer ihm ausschliesslich zukommenden Krankheit behaftet.

2. Er theilt vielmehr nur die, vermöge des Klima dort allgemein herrschenden Uebel, mit den übrigen Classen der Bevölkerung. Auf die dortigen Schädlichkeiten reagirt er in analoger Weise wie der Europäer, nur verschieden gemäss seinem ursprünglichen Naturell; und in dem Bilde der bei ihm herrschenden Krankheiten wiederholen sich die bezeichnenden Züge seiner Race.

3. Eben so wenig, als die Weissen, in dem verhältnissmässig sehr salubren Lande, von der orientalischen Pest, der Cholera, dem westindischen gelben Fieber, von den furchtbaren Faulfiebern der westafrikanischen Küstenländer, oder von der Vena medinensis heimgesucht worden, kennt auch der Ureinwohner diese Krankheiten.

4. Die grösste Sterblichkeit bringt ihm eine von den Europäern eingeführte Seuche, die Blattern, und die seiner Race inhärirende Unfruchtbarkeit wird vorzüglich durch die ebenfalls ihm ursprünglich fremde Syphilis befördert.

5. Mit Fug kann man daher das Geschlecht des rothen Menschen als ein an sich sehr gesundes bezeichnen (so wie es bekanntlich auch

grosse Longävität besitzt), jedoch nur so lange es der ausschliessliche Bewohner seines Stammlandes, und nicht berührt ist von europäischer Civilisation.

6. So wie sich aber die Verhältnisse nach der Einwanderung der Portugiesen gestaltet haben, — bei der dormaligen socialen Stellung und der niedrigen geistigen Entwicklung des Indianers, stellt sich eine immer zunehmende Sterblichkeit in Aussicht. Die einzige Menschenrace, der man, nach Maassgabe aller vorliegenden Thatsachen, eine allgemeine Prognose stellen kann, ist die americanische; an dieser Prognose, welche dem rothen Menschengeschlechte das Leben abspricht, participirt also auch der Urbewohner Brasiliens.

Diese melancholische Ansicht der Dinge, gegen welche sich das Gefühl des Menschenfreundes sträubt, findet nur zu vielfache Begründung in dem Zustande des Arztthumes bei jenem rohen Geschlecht, denn wenn wir denselben etwas genauer ins Auge fassen, muss es klar werden, dass der Wilde ganz ausser Stand sey, die rechte und genügende Hülfe für die physischen Uebel, denen er unterworfen ist, selbst zu finden. Andererseits aber ist er vermöge seines gesellschaftlichen Zustandes auch ausser dem Bereiche einer wohlthätigen Einwirkung von

Seiten der aus Europa eingeführten medizinischen Wissenschaft.

### Das Arztthum des brasilianischen Wilden

ist in den Händen einzelner, durch Beobachtungsgabe, Schlauheit und Beschäftigungstrieb sich hervorthuender Männer, manchmal auch alter Weiber. Der Arzt, in der Tupisprache Pajé genannt, ist immer ein Mann von Ansehen und Einfluss in der Horde, und vielleicht mehr, als es gegenwärtig unter den Aerzten Europa's der Fall zu seyn pflegt, ein Excellen-tissimus. Er gehört keiner Corporation, keinem besonderen Stande an, er ist nicht Doctor, selbst nicht Magister, — er erhält durch kein Diplom die Berechtigung zu heilen, und dennoch steht ihm eine grosse, ja unbegrenzte Wirkung zu. Der Stumpsinn und die Unkenntniss der Menge, wie seine eigene Betriebsamkeit lassen ihn als eine bevorzugte, höhere Natur gelten und erscheinen. Nicht selten ist er zugleich der Rathgeber ja der Gesetzgeber der Horde. Er lässt sich in den verschiedenartigsten Angelegenheiten des Stammes rathend und helfend vernehmen, und je mehr Alter, Erfahrung und Würde der Erscheinung sein Auftre-

ten begünstigen, um so höheres Vertrauen genießt er auch bei dem Kranken. Gewöhnlich ist er auch Verwalter des Heiligen, Priester, Wahrsager, Zeichendeuter, ja noch mehr, ein Wunderwirker und Zauberer. Vergleichen wir mit ihm den Schamanen der asiatischen Nomaden, so begegnet uns die auffallendste Aehnlichkeit zwischen diesen eigenthümlichen Gestalten, die beide gleichsam Maassstab von dem intellectuellen und sittlichen Zustand der Völker sind, bei denen sie wirken. Unverkennbar liegen im Schamanismus die letzten Trümmer eines untergegangenen Cultus, die zerstreuten Spuren eines höheren Naturverständnisses. Eben so verhält es sich auch mit dem Arzthume des brasilianischen Wilden. In der heilenden Thätigkeit des Pajé liegen Aberglaube und Wunderglaube, Aberwitz und Tiefsinn ganz naeh bei einander. Er glaubt an die Mittel und Curmethoden, die er vorschlägt und ist also hierin eben so gewissenhaft, als der wahre europäische Arzt; aber er verschmäht auch eben so wenig als Manche von unserer Facultät gewisse Förmlichkeiten, die lediglich für den Aberglauben der blinden Menge berechnet, der Unsicherheit des Mittels durch die subjective Ueberzeugung und das erhöhte Vertrauen des Patienten nachhelfen sollen.

Das Ruinenhafte, Aufgelöste, was uns in allen socialen und Rechtsverhältnissen, in allem geistigen Besitzthume der americanischen Menschen auffällt, die wunderliche Zersetzung, die uns in ihren vielfach aus einander gefallenem Sprachen begegnet, findet sich also auch in dem ärztlichen Wissen. Wir können daher alle einzelnen Thatsachen, welche sich auf die medizinische Theorie und Praxis dieser Menschen beziehen, immer nur als isolirte und getrübe Traditionen betrachten, als die einzigen Reste einer Naturweisheit, deren organischer Zusammenhang und geistiger Hintergrund jenseits der gewaltigen, so räthselhaften Katastrophen liegt, von deren geschichtlicher Zeit und Ursache wir, bei der gegenwärtigen Verfassung unserer historischen und ethnographischen Kenntnisse, noch keine Ahnung besitzen. Es unterliegt aber keinem Zweifel, dass gerade dieses Verhältniss das Interesse der europäischen Wissenschaft an der dermaligen Medizin der brasilianischen Autochthonen zu steigern geeignet ist.

Ich muss hier zuvörderst darauf hinweisen, dass der Arzt unter den Indianern bei jeder Cur Mittel anwendet, welche für ihn, wie für den Kranken geheimnissvolle Kräfte sind. Ueber die Natur dieser Mittel, über die Art und Weise, wie sie wirken und heilen, hat er

schlechterdings keine klare und bestimmte Vorstellung. Darum ist auch sein ärztliches Verfahren in jedem Falle schwankend, die Prognose unsicher, der Erfolg zweifelhaft. Was ihn zur Wahl eines gewissen Mittels bestimmt, ist keine regelrechte Induction aus wohl erkannten Analogien, keine erprobte Erfahrung, keine Wahrheit, die er durch lautere Traditionen überkommen hätte. Er besitzt vielmehr nur eine trübe Vorstellung von der Wirksamkeit des Mittels, oder wohl gar noch weniger, bloß eine abergläubische Furcht vor demselben. So erscheint uns denn das Arztthum des Indianers als

### Magie oder Zauberei.

Nicht mit Unrecht dürfen wir wohl annehmen, das Wesen der Magie sey ein Streben, unbekante Kräfte (Geister) herbeizuziehen (zu versetzen) und innerhalb einer gewissen Schranke (des Zauberkreises) einzuschliessen, festzuhalten (zu bannen), und zu verwenden. Es geschieht diess also stets durch Losreissung der unbekanten Kraft aus ihrem ursprünglichen (geistigen) Verbands, durch eine Abtrünnigmachung und Fixirung derselben, isolirt, innerhalb einer gewissen Grenze. Darum erscheint auch der Zauberer, welcher abtrünnig macht

(zum Abfall verleitet), stets als ein der allgemeinen Ordnung entgegenwirkendes, feindliches, sie in gewisser Weise beherrschendes Individuum; darum ist er Gegenstand der Scheu oder Furcht Anderer, und oft aus dem gesellschaftlichen Verband getreten. In dieser Art musste ich auch stets die Thätigkeit des indianischen Pajé denken, und wollen wir den Wilden als Arzt und Thaumaturgen würdigen, so müssen wir in den Abgrund jener nächtlichen Verhältnisse hinabsteigen, wo der Mensch aus dämonischen Trieben, deren Quelle ihm selbst unbekannt geworden ist, entfremdet den allgemein menschlichen Bestimmungen, handelt. Unter allen Indianern, mit welchen ich über diese Angelegenheit sprechen konnte, war der alte Tubixaba Gregorio vom Stamme der Coërunas (Reise, III. p. 1202.), welcher mich auf der Expedition den Yupurá stromaufwärts begleitete, der intelligenteste. Als ich ihn eines Abends befragte: „was thust du denn, um deine Kranken zu heilen?“ — so streckte er die Zunge aus dem vorgeschobenen, weitgeöffneten Munde, machte mit den Händen eine unanständige Bewegung, indem er auf die Geschlechtstheile wies, und lächelte mit dem Ausdrucke höhnischer Verschmitztheit. Mit diesen Symbolen noch nicht zufrieden, verlangte ich weitere Aufklär-

ungen von ihm. Er zeichnete nun zu meinem nicht geringen Erstaunen einen Kreis in den Sand, in diesen das Bild eines Lingam und sagte mit feierlichem Ausdrucke: „alle Zauberei kommt aus der Brunst und aus dem Hasse, und damit heilt man auch!“

Diese Rede gab mir viel zu denken. Irre ich nicht, so deutet sie in der That eben so auf die Quelle aller Magie, als auf die des indianischen Arztthums. Dieses ist ein blinder, sinnlicher Gebrauch von unerkannten, dunklen Naturkräften, gegenwärtig jeder wissenschaftlichen Erkenntniss entfremdet, und bei vielen Pajés oder Aerzten ohne Zweifel mit einer trüben Vorstellung verbunden, dass sie sich diese rohe, einfältige Kenntniss auf eine unerlaubte Weise verschafft haben. Ich darf nämlich nicht verschweigen, dass die Kunde von den Heilmitteln in vielen Fällen von dem ältern Pajé an den jüngern, seinen Schüler, nur gegen den Preis der Prostitution oder von Aertztinnen (Maracaîmbara) nur gegen ihre eckelhafte Umarmung mitgetheilt wird.

So also knüpfen sich geheime Kunst, Wohl lust und unnatürliche Laster an einander; — so pflanzt sich die Magie durch Geschlechts lust fort, und sie wird bei rohen Völkern so lange herrschen, als diese nicht keusch werden. Der

Verführer giebt vor, als Träger eines mächtigen (bösen) Geistes, bei fleischlicher Vermischung statt jenes zu geniessen, und als Preis dafür eine unbekante Kraft mitzutheilen. Bei den brasilianischen Wilden kommt vor, dass ein alter Pajé sich einen jungen Mann aussucht, und mit diesem eine Zeitlang in die Einsamkeit geht. Während die Horde diese Abwesenheit für die Initiation in die Geheimnisse des Zauberers in Anschlag bringt, dient sie nur, den Schüler seinem Lehrer zu verrathen.

Bei einem solchen Umgange empfängt der Adept gemeinlich irgend einen Gegenstand, eine Wurzel, Holz- oder Knochenkohle, eine Thierklaue, einen Zahn u. s. w. als Zeichen des Bündnisses (Enong sangaba). Diesen pflegt er wie ein Amulet stets bei sich zu tragen, und von ihm erwartet er sogar unmittelbare Hülfe bei Krankheitsfällen. Doch nicht immer bekommt der Zauberlehrling dieses Symbol eines Bündnisses mit einer höheren Kraft von seinem Lehrer oder seiner Lehrerin. Er wird auch durch einen Traum oder durch eine Vision auf dasselbe aufmerksam gemacht. Die Indianer schreiben vielen Träumen eine sehr hohe Bedeutung zu, ja sie sind nicht selten wirkliche Visionäre. Sie behaupten dann nicht blös den bösen Geist gesehen zu haben, sondern rühmen

sich sogar einer frevelhaften leiblichen Vermischung mit demselben.

Ich brauche nicht hervorzuheben, dass also allen diesen Vorstellungen auch die Ueberzeugung von der Existenz eines bösen Geistes zu Grund liegen müsse. Dieses den Menschen abholde Wesen wird von manchen Völkern unter gewissen traditionellen Formen abgebildet und so sind bei den brasilianischen Wilden die verschiedenen Figuren des Anha oder Anhanga, des Juruparí, des Gurupira u. s. w. entstanden. Verehrung wird diesem bösen Wesen nicht gezollt, wohl aber abergläubische Furcht; und die Pajés machen sich diese zu Nutze. Manche Völker haben eine vielgliedrige Stufenleiter böser Principien; andere fürchten nur Eines. Die Abiponen nennen das böse Princip ihren Grossvater, und betrachten das Siebengestirn als dessen leibliche Erscheinung. Es würde zu weit führen, wollte ich hier auf die mythologischen Ideen der Indianer, welche allerdings mit diesen Verhältnissen in naher Beziehung stehen, weiter eingehen; und so sey es genug, nur zu bemerken, wie das Wort des alten Gregorio „alle Zauberei kommt aus der Brunst und aus dem Hasse, und damit heilt man auch“ — an den Abfall erinnert, welcher im alten

Testamente als Hurerei mit falschen Göttern bezeichnet wird.

So wie das Geschlechts - Verhältniss macht auch der Begriff des Unreinen sich bei der Zauberei des Wilden geltend. Alles, was aus der Sphäre des Organismus ausgeschieden wird, wie die Excremente, die weibliche Absonderung und zumal den Samen, betrachtet der Indianer als unrein, als zauberhaften Kräften verfallen und zu bösen Künsten verwendbar. Gewisse Excreta, vorzugsweise der Speichel und der Urin des Zauberers, spielen eine grosse Rolle bei vielen Curen. Jener wird als ein heilender, schmerzstillender, beruhigender Stoff betrachtet und äusserlich angewendet; dieser als ein kräftiges Erregungs- und Brechmittel innerlich dargereicht. Auch dem Odem, der tief aus der Brust des Pajé heraufgeholt Luft, wird eine belebende, der Krankheit entgegentretende Kraft zugetraut. In den Worten des Exorcismus, welche der Zauberer mit grosser Emphase articulirt und ausspricht, wird dem Odem, diesem feinsten Heilprincip, gleichsam eine Form ertheilt. Mit solchen Ansichten hängt auch die Furcht des Indianers vor dem schädlichen Einflusse der Weiber, zumal zur Zeit der Katenien, und andererseits der Glaube von der

Unschuld und Sühnungsfähigkeit der Kinder, reiner Jünglinge und Jungfrauen zusammen.

Aber auch der Hass spielt, wie Gregorio bemerkte, eine Rolle bei der Bezauberung und dem Heilverfahren des Indianers. Mit seinem höhnischen Gebärdenspiel symbolisirte der Alte eine hoffärtige Erhebung des Pajé über die verachtete Menge. Diese fürchtet gemeiniglich ihren Arzt, als Schwarzkünstler, und das Verhältniss beider gegeneinander hat stets etwas feindliches. Bei den Abiponen heisst der Arzt geradezu Keebit, Teufel, weil sie ihn mit diesem identifiziren. Der Arzt ist also für die Horde gleichsam ein nothwendiges Uebel. Wenn er einen Kranken in Behandlung nimmt, so verfällt dieser in die ausschliessliche Willkühr des Pajé. Durch gewisse Zauberworte oder Symbole ergreift der Arzt Besitz von dem Kranken, entzieht ihn jeder Sympathie mit den gewohnten Verhältnissen und stellt ihn lediglich unter den Bann seiner dunklen, ihm selbst nicht klaren Zauberkräfte. Dieser Ansicht gemäss, wird der indianische Kranke, wenn einmal den Händen des Pajé übergeben, von der eigenen Familie nicht mehr gepflegt, ja oft darf er nicht einmal von ihr besucht werden.

Dieser so seltsamen Ansicht von der Wirksamkeit des Arztes auf seinen Patienten ent-

spricht auch die Meinung, dass jede Krankheit das Werk einer feindlichen dunklen Kraft oder Zaubermacht sey. Mag bei einem Erkrankungs-falle die innere und die Gelegenheits-Ursache auch noch so nahe liegen: der Kranke und seine Angehörigen schreiben den Unfall nicht ihnen, sondern irgend einer persönlich feindlichen Kraft zu. Der Kranke wird als verhext betrachtet, und hat er bekannte Feinde, so tragen diese ohne Weiteres die Schuld der Krankheit. Kennt man keinen Feind, so fällt der Argwohn auf ein gewisses Individuum, das durch irgend Etwas die Aufmerksamkeit oder gar den Hass des Kranken und seiner Angehörigen auf sich gezogen hat. Dieser vermeintlich schädlichen Gewalt den Kranken zu entziehen, wird nicht selten ein unschuldiges Leben zum Opfer gebracht, indem man den Beargwohnten mit Hinterlist oder in offenem Angriff tödtet. Am häufigsten sind es Aerzte selbst und nach ihnen alte Mütterchen, im Geruche schwarzer Knnst, durch deren Tod man die Genesung der Kranken herbeizuführen hofft. Bei den Paíaquas am Paraguay bezahlt der Pajé, unter dessen Händen ein Kranker stirbt, die unglückliche Cur mit seinem Leben. Die Chiquitos bringen nicht selten die Frau eines chronisch erkrankten Mannes um, indem sie ihr sein Leiden Schuld geben.

Auch unter den Abiponen ist der Aberglaube allgemein verbreitet, dass jede Krankheit die Folge bösslicher Künste eines Dritten sey. Stirbt der Kranke, so reisst der Pajé dem Leichnam das Herz und die Zunge aus, kocht sie, und giebt sie dem Haushunde zu fressen, fest überzeugt, dass nun auch Jener bald sterben werde, welcher die Krankheit angehext habe. Hiebei wird angenommen, dass diese schädliche Einwirkung ebenfalls dadurch vermittelt worden sey, dass der Feind des Verstorbenen ein von diesem erlegtes Wild dem Hunde vorgeworfen habe. Ja diese abergläubischen Meinungen werden so weit getrieben, dass manche Völker, wie die eben erwähnten Abiponen, glauben, sie würden gar nicht sterben, wenn nicht die feindseligen Gesinnungen Anderer im Bund mit geheimen Kräften, ihrem Leben ein Ende machten. Jeder Sterbefall ist ihnen die Wirkung des Hasses. Je länger und misslicher die Krankheit, um so mehr wird der Indianer und seine Familie geneigt, sie dem geheimnissvollen Wirken des Feindes zuzuschreiben, und so ist denn der Tod des vermeintlichen Widersachers gar oft die letzte Hülfe, zu der man greift. Zahlreiche Beispiele wurden mir von Missionarien erzählt, wo eine langdauernde Krankheit, besonders eines angesehenen Mannes, eine ganze Reihe grau-

samer Mordthaten verursacht hatte. Starb der Kranke endlich auch, so ward der Tod der Rache der betheiligten Familie oder der Uebermacht eines bösen Geistes zugeschrieben, dem die andern Opfer nicht genügt hätten. So tummelt sich der Geist des Indianers auf den dunklen Abwegen des Hasses und des Aberglaubens. Weil unfähig, auf dem erhellten Wege reiner Beobachtung, Ursache und Wirkung ins wahre Verhältniss zu einander zu setzen, verfällt er ausschliesslich den trüben Mächten der Zauberei, und so ist denn die Wirksamkeit seines Arztes, in jeder Beziehung ein Krieg gegen das Uebel im Finstern, ohne Erkenntniss des Gegenstandes und ohne Einsicht in die eigenen Waffen, Magie, in ihrer rohesten und unvollkommensten Gestalt.

In der That, nichts ist wohl mehr im Stande, die Würde und den Segen unserer geläuterten Naturforschung in das glänzendste Licht zu stellen, als diese Mangelhaftigkeit des Urtheils, diese Verfinsterung der Erkenntniss. Auch wir treiben Magie, auch wir sind, in der Handhabung jener zahllosen Naturkräfte, die uns überall umgeben, Zauberer und Schwarzkünstler. Der Physiker, welcher aus einer Auflösung von Kupfervitriol eine neue Kupferplatte auf den versilberten Model niederschlägt, —

oder in einem Augenblicke ein daguerrotypisches Bild entwirft, — oder durch den in höchste Spannung versetzten Dampf eine Bewegungskraft vom ungeheuersten Maassstab entwickelt u. s. w. ist ein Magier in jenem von mir oben bezeichneten Sinne: er isolirt und bannt eine, ihrem Wesen nach ihm unbekannt, Weltkraft in die engen Zauberkreise seiner concreten Absichten. Aber welche Fülle von richtig erkanteten Thatsachen, welche unübersehbare Reihe von Gesetzen, die die Wissenschaft seit Jahrhunderten entwickelt hat, liegt hell und begriffen zwischen seinen praktisch — ausgeführten Conceptionen und jenem, auch ihm noch unergründeten, und unnahbaren Agens, welches als letzte Springfeder seinem Wunderwirken zu Grunde liegt! —

Vergleichen wir diesen Zustand moderner Wissenschaft mit jenem verworrenen Spiele des Aberwitzes und Aberglaubens, welches die ärztliche Wirksamkeit des indianischen Pajé darstellt, so kommen wir auf den überraschenden Gedanken, dass in der Geschichte der geistigen Errungenschaft der civilisirten Welt Alles und Jedes in nachweislicher Nothwendigkeit aus einander hervorgegangen ist, dass wir ganz genau erkennen, wie wir auf diese Höhe gelangt sind, — dass aber, gerade umgekehrt, uns

schlechterdings unbegreiflich ist und wohl auch bleiben wird, warum es die amerikanische Menschheit, die doch eben so alt ist, als wir, zu gar nichts Sicherem und Hellem hat bringen können? — und dass die Wege des Aberglaubens und die tiefsten Abgründe der Unwissenheit jener Race ein verwirrendes Räthsel für uns ist.

Aus psychologischen, historischen und naturhistorischen Gründen zu entwickeln, wie sich der gegenwärtige Zustand von geistiger Finsterniss entwickelt, wie er sich über den ganzen grossen Welttheil ausgebreitet hat, — diess ist eine der interessantesten, aber auch schwierigsten Forschungen. Die einzige Leuchte aber hiebei, auf deren Licht wir nimmer verzichten dürfen, muss vor Allem die Ueberzeugung seyn, dass jene americanische Finsterniss eine Verfinsterung, dass sie ein secundärer Zustand sey. Nur von diesem Gesichtspunkte aus wird sich eine genetische Nothwendigkeit in das Chaos von trüben Vorstellungen, halbahren That-sachen und schwankenden Erfahrungen bringen lassen, die uns bei den rothen Menschen begegnen. —

Als einen Beitrag zur Lösung jener schönen Aufgabe, will ich hier einige der allgemeineren Ideen und Erfahrungen, welche man nament-

lich auf dem Felde des naturhistorischen und ärztlichen Wissens bei den brasilianischen Wilden herrschend findet, unter grössere Gesichtspunkte zusammengeordnet, darstellen.

### 1. Die Physik des Wilden.

Als den herrschenden Grundgedanken in allem Wissen der Wilden von natürlichen Dingen möchte ich ihren Glauben an die Einheit der Natur bezeichnen. Alles Irdische hängt zusammen, Alles Einzelne bezieht sich gegenseitig auf einander. Sehr angemessen dieser Anschauungsweise ist nun auch ferner die Ueberzeugung, dass die Wirkungen der Dinge auf einander etwas Geheimnissvolles an sich tragen; und noch ein Schritt weiter bringt sie zu dem Satze, dass alles Irdische mit einem Ueberirdischen in Verbindung stehe. So roh und materialistisch der Indianer auch immer gesinnt seyn mag, eine solche Denkweise ist wirklich überall, in allen Kreisen seiner beschränkten Erkenntniss, nicht zu verkennen. Sie nimmt aber den Charakter eines blinden Aberglaubens an, weil es den einzelnen Thatsachen an verbindenden Mittelgliedern fehlt. Auch der Pajé hat es zu keiner übersichtlichen Zusammenreihung mehrerer Thatsachen gebracht, ge-

schweige denn, dass er dem grossen Haufen wirklich als ein Esoteriker gegenüber stände.

Nach der Anschauungsweise des Indianers sind nun ferner alle Geschöpfe der Natur und alle Thathandlungen der Elemente dafür da, um sich gegenseitig zu nützen oder zu schaden. Ein Jedes muss irgend einem Andern dienen. Hieraus leitet er den Begriff eines guten, heilsamen und eines bösen, schädlichen Princips in der Natur ab. Er sieht überall diese beiden Principien, er anthropomorphosirt sie und bevölkert insbesondere Wald und Flur mit bösen, ihm feindlichen Naturen. So wird er ein Gespensterseher und alle feindlichen Kräfte, namentlich die giftigen und die Raubthiere, sind ihm nur Manifestationen böser Naturprincipien. Diesen sucht er durch andere, freundliche entgegenzuwirken. So kommt er auf die Lehre von Specificis. Eigentlich kennt er keine andern, als ganz specialisirte Heilmittel. Zu allgemeinen, generalisirenden Ueberblicken der wirksamen Kräfte hat er es nicht gebracht.

So wie er einen Dualismus zwischen Freundlichem und Feindlichem anerkennt, gilt ihm auch Männliches und Weibliches als antagonistisch in den Wirkungen. Das Weibliche hält er, namentlich dem menschlichen Manne gegenüber, für ein Schädliches, Giftiges. Das menschliche

Weib ist ihm unter gewissen Verhältnissen ein entschiedenes Gift. So z. B. flieht er die Nähe eines menstruierenden Weibes, besonders, wenn er von einem giftigen Thiere oder sonst verwundet oder mit Fieber behaftet ist.\*) Die unter den americanischen Wilden so allgemein verbreitete Sitte, statt der Frau die Wochen (sich von ihr fern) zu halten, hat offenbar in einer ähnlichen Vorstellungsweise ihren Grund. Der Säugling hängt nach ihm so innig mit der Mutter zusammen, dass sogar eine Prise Ta-

---

\*) *Brasiliiani pro nobilissimo remedio uti solent ipsa femina humana, quippe quam pro venenosa habent atque aliena venena in se absque jactura attrahente. Indus senex, qui me aegrotantem vidit: febre laboras, ait; sed nullius hoc est momenti. Sumas tibi mulierculam, quacum per totam noctem jaceas. Illi materiam peccantem immittendo, quam in te habes, sanitatem tibi recuperabis, nec illi nocebis, nam mulier tota venenum est. — Contra ictus formicarum cumnum muliebrem remedium putantes, illi digitos morsu inflammatos immittunt.*

*Smegma illud olidum, quod a glande virili excernitur, colligunt in fila gossypina praeputio circumligata et vulneribus a morsu serpentium imponunt.*

back, die der Vater nimmt, als jenem schädlich erachtet wird.

Unter derselben Rücksicht vermeiden sie auch bei manchen Krankheiten das Fleisch von weiblichen Thieren namentlich Affen und Tapir, zu essen. Bei kalten Fiebern dagegen halten sie den Penis und die Clitoris der Affen für ein entschiedenes Gegenmittel \*). Die Ansicht von der antagonistischen Natur gewisser Thiere hat sie ebenfalls auf mancherlei Heilmittel geführt, über deren Wirksamkeit ich zwar nicht als Augenzeuge urtheilen kann, jedoch sehr häufig günstige Berichte gehört habe. So wollen sie bemerken, dass sich niemals Giftschlangen in der Nähe der Cutia (*Dasyprocta Aguti* Illig.) aufhalten. Sobald sie daher gebissen worden, suchen sie sich eine lebende Cutia zu verschaffen; sie scarifiziren die Wunde mit den Zähnen derselben und trinken ihr warmes Blut. Aehnliches gilt von dem Geier *Cacara-i* (*Falco degener* Illig.), der *Anhuma* (*Palamedea cornuta* L.) und der *Jacana* (*Parra Jacana*). Sie pulvern den Schnabel, das Horn,

---

\*) Dieser Gebrauch erinnert an das, was Plinius vom Löwen erzählt, dass er, wenn fieberkrank, Affenfleisch zu fressen suche.

die Klauen und die Flügelsporen dieser Thiere und trinken sie mit dem Infusum gewisser Kräuter.

Sie glauben auch an ähnliche Antagonismen und Freundschaften zwischen gewissen Pflanzen, zwischen Pflanzen und Thieren, ja zwischen den einzelnen Theilen einer und derselben Pflanze. Die Ananasstaude soll eine Freundschaft zur Klapperschlange haben; die Mandioccapflanze eine Feindschaft gegen den Mais; die bösen Wirkungen der giftigen Mandioccawurzel sollen durch den ausgepressten Saft des Krautes aufgehoben werden.

Allgemein verbreitet ist bei diesen rohen Naturmenschen der Glaube an gewisse schädliche Einwirkungen der Gestirne auf den Menschen, zumal wenn er krank ist. Die ungünstigsten Prädicamente werden dem Monde, namentlich dem Neu- und Vollmonde, zugeschrieben. Das Mondlicht, welches Verwundungen unmittelbar trifft, soll heftige Exacerbationen veranlassen. Klares Sternenlicht ist den Krankheiten ebenfalls ungünstig, ein bedeckter Himmel zuträglich. Auch das Sonnenlicht stört, gemäss der indianischen Pathologie, die Heilung, besonders von Wunden und Fiebern, wesshalb solche Kranken im dunkelsten Winkel der Hütte ihre Genesung erwarten müssen. Vom Winde, namentlich wenn er während der trocknen Jah-

reszeit aus Süden und während der feuchten aus Westen weht, hegen sie fast immer schlimme Vorurtheile.

Ein Leben, wie das der Indianer, das fortwährend abhängig ist vom Steigen und Fallen der Flüsse, vom Eintritt der trocknen oder feuchten Jahreszeit, vom Flug der Wandervögel, vom Zug der Fische und Schildkröten, von der Blüthe und Fruchtreife der Bäume, muss nothwendig alle diese periodischen Erscheinungen in Beziehung zu ihrer Gesundheit und zu ihren Krankheiten setzen. Sie zählen ihr Jahr nach der Zeit, wenn gewisse Bäume, z. B. der Acaju, die Frucht reifen oder wenn die Schildkröten ihre Eier auf die Sandinseln legen. Von diesen fixen Epochen aus berechnen sie den Wechsel in ihrer einfachen Existenz, die Schwangerschaften ihrer Weiber, die Perioden zur Erklärung der Mannbarkeit. Diese irdischen Veränderungen liegen ihnen näher, als die am Himmel. Letzteren schenken nur wenige der Aufmerksamsten einiges Interesse, und in Beziehung auf die Periodizität bei Krankheiten sind es ausschliesslich die Mondphasen, die Hochwasser, Springfluthen und niedrigsten Ebben, worauf der Eine oder Andere Rücksicht nimmt.

Vielleicht das interessanteste Capitel in der rohen und höchst beschränkten Physik dieser

verwahrlosten Menschenrace ist das von ihren Kosmogoniceen und Geogoniceen. Hier scheinen die meisten ursprünglichen Lehren einer früheren Naturweisheit, wenn schon unter argen Verstümmelungen und vielfach getrübt, vorhanden zu seyn. Ich glaube sie jedoch füglich umgehen zu können, weil sie mit dem unmittelbaren Gegenstand dieser Darstellung nichts zu schaffen haben, und vielmehr mit ihren religiösen Mythen in mehrfacher Verbindung stehen.

## 2. Die Anatomie

liegt hier in der rohesten Kindheit. Kein Vesal hat unter ihnen an irgend eine Zergliederung gedacht, und nur die blutdürstige Wuth des Cannibalen eröffnet die grossen Cavitäten, um dem Feinde das zuckende Herz oder die Eingeweide heraus zu reissen, zerschmettert mit der Keule die Hirnschale oder zerstückt die Gliedmassen, um sie zur Speise zuzurichten. So schmerzlich es ist, an diese schwärzeste Schattenseite der indianischen Natur zu erinnern, so gehört es doch gerade zum Gesamtbilde von der Verkommniss dieser Race, dass keine Ahnung von der Herrlichkeit des Menschenleibes in ihr dämmert, und dass sie mit Künsteleien gegen den lebendigen Leib, mit der Grausamkeit des Schinders gegen den

totden wüthet. Die Verunstaltungen, denen der Americaner seinen Leib durch Tatowirung, Scheerung des Haupthaars, Perforation des Nasenknorpels, der Ohren und Lippen, Feilung der Zähne unterwirft, haben wohl im Allgemeinen die Absicht, dem Leibe eine gewisse Nationalität, Horden- oder Stamm-Verschiedenheit sichtbar aufzuprägen; es liegt ihnen aber ohne Zweifel überdiess die Neigung zu Grunde, sich mit dem Körper spielend zu beschäftigen. Dieselbe Neigung tritt nun auch in einer anderen Form hervor, wenn der Wilde den Leichnam seines Verwandten ausweidet und über Feuer zu einer kunstlosen Mumie austrocknet, oder wenn er das Fleisch von den Knochen schabt, um das Skelet mit Federn verziert entweder in seiner Hütte, oder, wie jene Indianer am Orinoco, in der Höhle von Ataruipe \*) aufzubewahren. Auf diese rohesten Beschäftigungen also mit dem Leichnam reducirt sich auch die anatomische Kenntniss der brasilianischen Wilden. Er kennt die grossen Organe im Innern der Cavitäten, und nennt sie mit besondern, oft sehr bezeichnenden Namen. So z. B. heisst in der Tupisprache die Lunge

---

\*) Vergl. v. Humboldt Ansichten der Natur, 2. Ausg. (1826) p. 224.

Pyá bubúi d. i. flottirende oder schwappende Leber, der Magen Cigiê-assu, d. i. grösser, der Darm Cigiê-merim, d. i. kleiner Magen. Die wunderbare Bildung des Gehirnes (tupi: Apytiûma) mit seinen zahlreichen Windungen hat er nicht ins Einzelne verfolgt; dass er aber die hervorspringendsten Eigenschaften in Form und Farbe dieses Organs aufgefasst habe, erweist sich unter Andern aus der Nachbildung des Gehirns von gefärbter Baumwolle, welche manche Stämme, wie z. B. die Mauhés und Mundrucûs, als Zierde den mumisirten Schädeln der von ihnen getödteten Feinde anzuhängen pflegen. Ich muss hiebei auch noch erwähnen, dass sie das von ihnen erlegte Wild mit grosser Fertigkeit abhäuten und ausweiden, und dass sie, so roh sie auch immerhin seyn mögen, doch den Vorwurf der Thierquälerei nicht verdienen, denn sie sorgen, dass das Wild schnell getödtet werde, ehe sie daran gehen, es für ihre weiteren Zwecke zu verarbeiten.

### 3. Pathologie und Nosologie.

Nach dem Bisherigen müsste es uns befremden, wenn der brasilianische Wilde in diesen Doctrinen nicht auf der tiefsten Stufe der Erkenntniss stünde, denn sie sind ja gewissermassen nur als Frucht einer richtigen, unbefangenen und

weitgreifenden Beobachtung, einer rationellen Erfahrung möglich, und bis zu dieser hat er sich nicht erhoben. Der Indianer unterscheidet demgemäss nur wenige krankhafte Zustände, und ist sich ihrer wesentlichen Merkmale nur dunkel bewusst. Er kennt einen gewissen Zustand, den er Fieber nennt; er bezeichnet einige Arten von Hautausschlägen, die er durch bestimmte sinnliche Charaktere unterscheidet; er hat für gewisse Affectionen besondere, meistens von der Oertlichkeit am Organismus, wo sie zumal hervortreten, hergenommene Namen. Zwischen diesen engen Grenzen aber ist seine ganze specielle Nosologie befangen. Eben so ist er auch nur mit den allerniedrigsten und verworrensten Begriffen über das Wesen der Krankheit, ihre nächsten und ferneren Ursachen u. s. w. ausgerüstet. Er hat eine verworrene Ansicht von der Periodizität gewisser Krankheiten und bringt die Erscheinungen derselben in Beziehung zu den Phasen des Mondes, dem er, wie erwähnt, im Ganzen eine krankmachende Influenz zuschreibt. Ausserdem sucht er die Ursachen seiner Gebrechen und Krankheiten immer in den zunächst liegenden Vorfällen und Umständen, im Winde, der In-solation, dem Regen, gewissen Speisen, der Ansteckung durch die Weissen und die Neger,

von denen er namentlich Erstere als Träger gewisser Krankheiten fürchtet. Kann er keinen zureichenden Grund für den Eintritt oder die längere Dauer von Krankheiten in dem bekannten Kreise der Ursachen entdecken, so sucht er ihn in Verhexung, in der Wirkung gewisser feindlicher Kräfte, welche anderen Menschen zu Gebote stehen. Diese Ansicht von der dämonischen Wirkung seiner Feinde wurzelt tief im Geiste des Indianers. Eigentlich kann er sich zu keiner andern Bedeutung der Natur die ihn umgiebt, als einer dämonischen erheben. Ich will damit im Sinne des Aristotelischen: *Ἡ γὰρ φύσις δαιμονία, ἀλλ' οὐ θεία* (die Natur ist dämonisch, nicht göttlich) sagen, dass der Wilde in seiner Auffassung von der Natur überall ausschliesslich nur den selbstsüchtigen Kampf von sich feindlich gegenüberstehenden Wesen und Kräften anerkennt. Diese feindlichen Wirkungen nimmt der gehasste Gegner in Sold, mit ihnen befehdet er durch räthselvolle Affectionen (durch Verhexung).

Die eben angedeutete Ansicht von der dämonischen Natur der Krankheit entwickelt aber bei dem Indianer noch eine andere, welche zumal von Einfluss auf die Behandlung und Krankenpflege ist. Das erkrankte Individuum wird,

namentlich wenn die Krankheitsursache nicht ganz klar vorliegt, wie ein anderes Wesen, das nun nicht mehr in den früheren Beziehungen zu seiner Familie steht, wie ein Besessener, anderen, feindlichen Mächten heimgefallen, betrachtet. Es unterliegt einer Noth, aus welcher es nur durch eigene Kraft, etwa mit Hülfe freundlicher Naturkräfte, errettet werden kann. Seine Nähe hat etwas Unheimliches, Gefährliches. Desshalb überlässt man es möglichst sich selbst, indem man sich scheu davon zurückzieht. Eine solche Ansicht begründet wiederum den panischen Schrecken, der eine indianische Bevölkerung beim Eintritt einer Epidemie ergreift, und die damit zusammenhängende grosse Sterblichkeit.

#### 4. *Materia medica.*

Auf dem sinnlichen Gebiete der *Materia medica* und Pharmakognosie ist es, wo der Indianer; wenn auch keine reinwissenschaftlichen Kenntnisse, doch zahlreiche Erfahrungen besitzt, die grossentheils Reste einer früheren Naturweisheit oder Traditionen einer längst verschollenen Zeit seyn mögen. In jeder Zeit pflegt der Mensch an der Krücke der Analogie zu gehen, daher jenes System der Signaturen in der Arzneiwissenschaft, dessen

Spuren auch bei dem brasilianischen Wilden so häufig sind. Aber nur bei einem höheren Grade geistiger Ausbildung vermag der Mensch jene Krücke von sich zu werfen, und von einzelnen, losen Analogieen zur wahren, in sich gegliederten inductiven Wissenschaft fortzuschreiten. Darum sind denn auch alle einzelnen Kenntnisse von der Wirkung gewisser Naturproducte auf den kranken Organismus bei jenem rohen Menschen ohne Zusammenhang, darum liegen sie ungeprüft und ungeordnet neben einander, darum hat auch der wissenschaftliche Arzt die um so grössere Verpflichtung, den Andeutungen der indianischen *Materia medica* nüchterne Vorsicht entgegen zu setzen, und sie nur nach reiflicher Prüfung für seine Praxis zu benützen. Früher ist diess von Seiten der einwandernden Portugiesen nur wenig geschehen. Aus diesem Grunde herrschen auch im Lande zur Zeit noch sehr zahlreiche und zum Theil höchst ungegründete Vorurtheile über die Arzneimittel der Indianer, und man müsste den dortigen ärztlichen Stand grosser Nachlässigkeit zeihen, wären überhaupt sonst viele wissenschaftliche Aerzte aus Portugal nach der Colonie Brasilien gekommen. Die Zahl derselben war aber noch am Ende des vorigen Jahrhunderts zum Verwundern klein. Man hat mich

versichert, dass im Jahre 1799 in dem ganzen grossen Reiche nur zwölf graduirte Aerzte gewirkt hätten. Die Folge davon war, dass die Traditionen der Indianer fast ausschliesslich in den Händen von Barbieren, Autodidacten und alten Mütterchen blieben, und dass auch gegenwärtig sehr viele Thatsachen noch auf die kritische Prüfung durch wissenschaftliche Aerzte warten.

Durch ganz America ist noch die Ansicht von hitzigen und kalten Wirkungen der Naturkörper auf den Organismus verbreitet. So sind die Banane und der Reis heisse, das Mandiocamehl und die Carás im Sinne des gemeinen brasilianischen Volkes kalte Nahrungsmittel. Aehnlich gilt bei ihm und bei der grossen Zahl von Medicastern die Eintheilung der Heilmittel in hitzige und kalte. Man würde sich aber irren, wenn man diese Vorstellungsweise den Indianern zuschriebe. Sie ist vielmehr offenbar ein Gedanke der arabischen Medizin, welche vielleicht auch gegenwärtig in der iberischen Halbinsel noch von grösserem Einfluss ist, als man gewöhnlich glaubt; und der brasilianische Wilde denkt keineswegs an eine solche Unterscheidung der Heilmittel in heisse und kalte.

## Mittel aus dem Thierreich.

Worin sich seine *Materia medica* ganz vorzüglich auszeichnet, das ist die hohe Geltung, welche er Heilmitteln aus dem Thierreiche verleiht. Alle Excreta des thierischen Körpers sind ihm entweder unrein und schädlich, oder rein und unter gewissen Umständen heilkräftig. Den Menschenoth vergräbt er sorgfältig sogleich nach der Aussonderung. Dem Nasenschleime, dem Blute und dem Ohrenschmalze schreibt er unreine Kräfte zu, und er benützt sie bei Zubereitung von Zaubermitteln. Der Speichel und Urin dienen ihm dagegen als Heilmittel. Das Smegma der Geschlechtsorgane wendet er als Gegenmittel des Schlangengiftes und des Bisses der grossen Ameisen an. Er hat eine hohe Meinung von den Heilkräften gewisser Knochen und Schnäbel, Klauen und von den Sporen an den Flügeln gewisser Vögel (*Parra*, *Palamedea*). Die Zähne von der Onze, die Klauen des grossen Ameisenfressers, den rundzugeschnittenen Theil vom Schloss grosser Flussmuscheln u. s. w. trägt er nicht blos als Zierde, sondern auch als Amulet um den Hals und an den Extremitäten. So hält er namentlich die angehängten Zähne des Crocodils für ein Prophylacticum gegen den Biss giftiger Schlan-

gen, und die geschabten Zähne werden gegen Schlangenbiss mit Wasser getrunken. Aus dem mosehusähnlichriechenden Fette, welches das Crocodil in zwei Säcken unter dem Halse absondert, bereitet er ein wirksames Mittel gegen den Biss der Klapperschlange. Er schneidet nämlich Theile vom Geweih eines Hirsches (*Cervus paludosus* Desm., *Susuapára* in der Tupisprache) in länglich viereckige Stücke von einem Zoll Länge, erhitzt sie fast bis zur Verkohlung und träufelt dann jenes Fett hinein: Die so zubereiteten Knochenstücke werden auf die Schlangenwunde gebunden, aus der sie alles Gift an sich ziehen sollen. Diess Mittel steht auch bei vielen Personen europäischer Abkunft in Achtung und wird von ihnen, als zuverlässig wirkend, stets am Körper getragen. Den Bezoar der Hirsche benützen die Indianer als eines der trefflichsten Mittel gegen Verdauungsbeschwerden, das grüne Fett des Crocodils in Einreibungen gegen rheumatische Geschwülste und in Salben gegen Wunden. Das gepulverte Fleisch einer gespiessten, am Feuer ausgedörrten schwarzen, höchst eckelhaften Kröte (*Pipa Curúcurú*, *Spix Ranae* t. 22) gilt als ein Vorbauungsmittel gegen Verhexung und wird von kreissenden Weibern zur Erleichterung des Geburtsgeschäftes genommen. Die zermalnten

Giftzähne der Klapperschlange werden gegen unreine Geschwüre verordnet. Eine Klapperschlange, der man lebend Kopf und Schwanz abgehakt, wird mit einem jungen Huhn so lange gekocht, bis Alles fast gallertartig weich geworden. Diess Gericht, auf einmal verzehrt, soll chronische Hautausschläge und Syphilis heilen. Die grossen Ameisen werden bekanntlich mit Mandioccamehl geschmort verspeisst. Man hält sie aber auch für ein kräftiges Erregungsmittel bei Schwäche der Verdauung. Der getrocknete und gepulverte Magen des Crocodils wird gegen Steinbeschwerden, und die kleinen Steinchen, die sich manchmal im Magen dieses Amphibiums finden, werden gegen Nierenbeschwerden, das Pulver von getrockneten Fischknochen wird gegen Strangurie verordnet. Eingäscherte Tigerklauen stopfen sie in cariöse Zähne, um den Schmerz zu lindern. Die gepulverte Klapper der Klapperschlange in hohle Zähne gebracht, soll sie ausfallen machen. Die Bezoare vom Guanaco werden manchmal aus den Höhen Perus bis in die Ebenen am Amazonenstrome herab verhandelt, und stehen wie die vom Hirsch in hoher Achtung unter den Indianern gegen Magenbeschwerden. Eine grosse Wirksamkeit schreiben sie verschiedenen thierischen Fettarten zu, um Ge-

schwülste zu zertheilen und unreinen Wunden eine bessere Granulation zu geben. Diess gilt nicht bloß von dem bereits erwähnten Crocodilfette, sondern auch von dem der Onze, der Hirsche, Rinder und Hühner. Sie schlagen dasselbe entweder unvermengt über, oder zusammengerieben mit verschiedenen Arten von Holzkohle oder mit frischen Kräutern. Das Fett von der Onze wird vorzüglich angewendet, um Würmer in unreinen Wunden zu zerstören. Gegen Ischias legen sie die frisch abgezogene Haut von Hunden über. Dass der Indianer am Amazonenstrome den Penis und die Clitoris von Affen roh kaue, um sich gegen Anfälle des kalten Fiebers zu schützen, und dass sie den frischgelassenen Urin als Brechmittel verordnen, habe ich schon erwähnt.

#### Mittel aus dem Mineralreiche

benützt der brasilianische Wilde fast gar nicht für seinen Arzneyschatz. Den Amazonenstein oder Lapis nephriticus\*), dessen Vaterland zur Zeit noch eben so räthselhaft ist, wie die Geschichte von mancherlei bald grossen bald kleinen Stücken des Gesteins, die mit mehr oder weniger Kunstfertigkeit geformt und polirt fast über ganz

---

\*) Siehe darüber Martius Reise III. S. 1099.

Südamerica verbreitet sind, trägt er als Amulet an sich; aber jene medizinische Anwendung gegen Nierenbeschwerden, Ischiatik, Gicht und Rheumatismen, um welcher willen der Stein von den Jesuiten im vorigen Jahrhunderte gerühmt worden, kannten die Indianer, welche ich befragte, nicht. Eine gleiche Anwendung als Amulet findet bei ihnen auch der Bimsstein, der manchmal auf den Flüssen von der peruvianischen Grenze herabschwimmt, und schon wegen dieser seltsamen Eigenschaft Verwunderung erregt. Von andern Mineralien, die als Arzneimittel dienen, kennt der Indianer nur noch das Salz und den Bolus (Steinmark). Beide werden gegen Unterleibsbeschwerden angewendet. Er hat aber keine Kenntniss von irgend einer Zubereitung durch chemische Prozesse. Nicht einmal das Alkali weiss er aus der rohen Asche, die er durch Verbrennung von Hölzern bereitet, zweckmässig auszuscheiden. So wird also die niedrige Stufe der indianischen Medizin gegenüber der europäischen ganz vorzüglich durch den gänzlichen Mangel irgend eines wissenschaftlich vermittelten Chemismus in seiner Materia medica bezeichnet. Während wir die feinsten chemischen Prozesse anwenden, um der Materie ihre heilkräftigen Bestandtheile in dem geläutertsten Zustand zu

entlocken, muss der indianische Arzt diese Wirkung dem kranken Organismus selbst überlassen, indem er ihm die Heilstoffe in ihrer rohesten Gestalt darbietet. Diess geschieht denn auch mit den

Arzneien aus dem Pflanzenreiche, welche von dem Pajé meistens unmittelbar frisch vom Baume oder von der Staude weg genommen und entweder in Infusion oder Decoct innerlich oder in Kataplasmen und Waschungen äusserlich verwendet werden. Anderweitige Präparate zu machen, liegt ganz ausserhalb seines Gesichtskreises. Diese Arzneipflanzen haben übrigens in dem frischen Zustande, worin sie von dem indianischen Arzte angewendet werden, gar häufig die entschiedensten Heilkräfte und ersetzen in vielen Fällen die chemischen Compositionen der europäischen Medizin mit dem glücklichsten Erfolge. Ich habe auf diesen Umstand schon an einem andern Orte aufmerksam gemacht\*); es dürfte aber füglich wohl auch hier angedeutet werden, dass diess eine Seite der rohesten Empirik ist, welche die volle Aufmerksamkeit einer rationellen

---

\*) Vergl. Martius Systema materiae medicae vegetabilis Brasiliensis. Einleitung S. XXI.

Medizin verdient. Die Wirkungen von Umschlägen frischer Kräuter auf bösartige Geschwüre, welche ich einige Male von indianischen Aerzten anwenden sah, waren so schnell und kräftig, dass sie an's Wunderbare grenzten. So heilten Fussgeschwüre, welche einen Negersclaven in meiner Comitive seit Monaten dienstuntauglich gemacht und vielen Mitteln widerstanden hatten, in acht Tagen zu, während welcher sie mit einem Breie des frischzerquetschten Krautes von *Julocroton phagedaenicus*, einem Strauch aus der Familie der Euphorbiaceae, waren verbunden worden. Unter gleichünftigem Erfolge sah ich Feigwarzen mit Kataplasmen von *Euphorbia cotinifolia* und alte Fussgeschwüre eines Knaben von verminöser Dyskrasie mit mehrtägigem Umschlag der zerquetschten Wasserpflanzen *Pistia occidentalis* Blume behandeln. Auch die Kataplasmen der americanischen Baumwollenstaude (*Gossypium vitifolium*) heilen alte, unreine Geschwüre oft in überraschender Schnelligkeit. Gegen Knochenbrüche der Extremitäten wenden die Indianer am Rio Doce das zerquetschte Kraut der *Tillandsia recurvata* an, welches mit bebrüteten Eiern von dem hühnerartigen Vogel *Mutum* (*Crax Alec-tor*) zu einem Ueberschlage bereitet wird. Eine ähnliche Anwendung giebt Ant. Bernard. Go-

mes zur Verdichtung und Stärkung von Bruchsäcken, nach Reposition des Bruches an, so dass ein erneuter Vorfall nicht mehr einträte.\*) Besonders kräftig wirken die frischen Säfte vieler Aroideen, deren flüchtige Stoffe bei einer jeden andern Methode verloren gehen müssen. Auch die Wurzeln und Wurzeltriebe mehrerer Würzschilfe, wie der Albará (*Canna glauca*), der Paco seroca (*Alpinia Pacoseroca*) werden frisch zerstoßen zur Reinigung und Heilung von Wunden mit Erfolg aufgelegt; die Wurzel des *Piper nodulosum*, an Geschmack dem Pfefferkorn verwandt, wird frisch gegen Zahnweh gekaut. Der frisch ausgepresste Saft der Blattknospen von dem Ambaúva-Baum (*Cecropia*), welcher reich an Schleim und Salzen ist, dient in kühlenden Waschungen gegen Augenentzündung und gegen erysipelatöse Entzündungen. Unter verwandter Indication sah ich einen Küstenindianer der Insel Itaparica *ulcera syphilitica membri virilis* durch Bäder in der Lymphe einer unreifen Cocosnuss heilen. Diese Methode ist den brasilianischen Wilden vielleicht durch die eingewanderten Portugiesen bekannt geworden. Ich finde ihrer als schon vor

---

\*) Memor. da Acad. de Lisboa, dos Correspond. III. (1812).

150 Jahren in Ostindien üblich. bei Meister (orientalisch-indianischer Kunst- und Lustgärtner, Dresden 1692. S. 53) erwähnt.

Aber auch für den innerlichen Gebrauch verwenden die Indianer nur frische Heilpflanzen. Ihre Apotheke ist der Wald. Die Gewohnheit, irgend ein vegetabilisches Heilmittel einzusammeln, um für späteres Bedürfniss trocken aufbewahrt zu werden, haben sie nicht. Der einzige vegetabilische Stoff, den ich für künftige Benützung bei ihnen aufbewahrt gefunden habe, ist die Rinde von *Strychnos gujanensis* und *toxifera*, deren Absud das Hauptingrediens für ihr Pfeilgift ist.

Uebrigens hat die Erfahrung selbst den rohen Indianer belehrt, dass seine Heilpflanzen nicht zu jeder Jahreszeit gleich wirksam sind. Ein Beispiel dieser Kenntniss habe ich bereits an einem andern Orte\*) angeführt, wie nämlich ein Indianer die kalte Infusion vom Holze des *Echites Cururú* nur dann gegen das gastrische Fieber wirksam erklärte, wenn der Strauch bereits aus der Blütenperiode in die der Frucht reife übergegangen wäre. In Ländern, wo die Gewächse so häufig höchst differente Stoffe

---

\*) *Systema materiae medicae veg. brasiliens.*  
Einleitung S. XXI.

entwickeln, kommt es mehr darauf an, die Stadien der Vegetation genau zu berücksichtigen, denn die Säfte befinden sich in einer fortwährenden Umbildung (Metaschematismus), gleichsam einer organischen Steigerung, und nur in einer gewissen Periode enthalten sie ihre Heilstoffe qualitative und quantitative am meisten entwickelt. Hier ist der wissenschaftlichen Beobachtung noch ein weites Feld eröffnet. Die Zahl der Heilstoffe aus dem Pflanzenreiche, welche der brasilianische Indianer anzuwenden pflegt, ist sehr beträchtlich. Viele derselben habe ich unmittelbar in ihren Händen gesehen; über andere habe ich, als von ihnen gebraucht, reden gehört, und ich halte mich zu der Annahme berechtigt, dass in den verschiedenen Provinzen des grossen Reiches wohl mehrere Hundert Pflanzen von den Ureinwohnern als Heilmittel benützt werden. Freilich aber sind diese von sehr ungleichem Werthe und gar manche mögen zur Stunde den eingewanderten Europäern noch gar nicht bekannt geworden seyn, denn das Misstrauen und die Feindschaft gegen diese Eindringlinge (und als solche betrachtet sie der rohe Wilde) mahnt den indianischen Arzt von vertraulicher Mittheilung gerade seiner wirksamsten Medicamente am meisten ab.

In meinem Systema mater. medicae vegeta-

bilis Brasiliensis werden 470, zu 226 Gattungen gehörige, Heilpflanzen aufgeführt. Diese alle sind jedoch keineswegs in den Händen der Indianer, denn viele von ihnen sind eingeführt, andere nicht durch die Autochthonen, sondern durch die Europäer in Gebrauch gekommen, welche dabei durch Analogie mit europäischen oder aus Ostindien und Afrika bekannt gewordenen Arten geleitet worden.

Fragt man nun nach den Quellen, woraus für die Indianer die Kenntniss von diesen zahlreichen Arzneipflanzen geflossen ist, so zeigt sich, dass manche eine vorgeschichtliche Beziehung zu den Urbewohnern haben. Es sind diess die gezähmten, welche man auch

#### die mythischen Gewächse

nennen könnte, denn bei dem einen oder andern Volke findet sich ein mehr oder weniger ausgebildeter Mythos über die Art und Weise, wie sie entdeckt und zu Zwecken des Haushaltes und der Medizin zuerst verwendet wurden. Es verhält sich also mit ihnen, wie mit den wichtigsten Nutzpflanzen der alten Welt, z. B. den Getreidearten, dem Oelbaum, dem Weinstock, den Bohnen und andern Gemüsearten; wie wir das ursprüngliche Vaterland dieser Gewächse nicht kennen, ist es auch der Fall mit den analogen

der neuen Welt. Keine sichere Kunde besagt, wo sie der brasilianische Autochthone zuerst aufgefunden? — wann und wie er sie zuerst benützt habe? Sie sind noch nirgends wild, höchstens hie und da ausgewildert gefunden worden, dagegen überall mit mehr oder weniger Sorgfalt cultivirt. Von diesen Pflanzen müssen wir also annehmen, dass sie, eben so wie die europäischen Nutzpflanzen, aus dem Paradiese stammen, oder (wenn man an diesem Ausdrucke Anstoss nehmen wollte) dass sie von dem Urbewohner Amerikas aus denjenigen Gegenden aufgenommen und nach und nach verbreitet worden seyen, wo einst die Urvölker Amerikas in einem Zustande höherer Cultur und Gesittung sesshaft waren, und wo sie, wenigstens theilweise, in colossalen Bauwerken die Spuren einer jetzt unter ihnen verloren gegangenen Cultur zurückgelassen haben. Was nun diese mythischen Pflanzen Brasiliens betrifft, so ist höchst merkwürdig, dass sie fast alle, ohne Ausnahme, auch auf den antillischen, von dem Volke der Caraiben bewohnten, Inseln eben so wie in Brasilien und in vielen andern weit von einander entfernt liegenden Ländern der neuen Welt, manche wohl zugleich in Nordamerica, Mexico und Chile, bekannt und benützt waren, da Colon zum Erstenmale dort landete. Ein an-

derer noch merkwürdigerer Umstand ist, dass diese Gewächse, wie alle Naturproducte, in mehreren americanischen Sprachen (welche gewissermassen als die Hauptzweige des americanischen Sprachstammes zu betrachten sind) mit verschiedenen Worten bezeichnet werden, dass aber dieselben Worte mit ganz verschiedener Bedeutung in den einzelnen Hauptsprachen wieder vorkommen. Dieses eigenthümliche Verhältniss dürfte, wenn einmal ganz genau untersucht, mehrfache Lichtstreifen auf die so dunkle Urgeschichte der americanischen Menschheit fallen lassen. Es ist aber hier der Ort nicht, des Weitern darauf einzugehen, und ich begnüge mich darum mit der Aufführung der wichtigsten dieser, von mir als mythisch bezeichneten Nutzpflanzen, die in Brasilien vorkommen.

1. *Manihot utilissima* Pohl, die giftige Maniocpflanze, aus deren Wurzel das gewöhnliche Mehl und Brod der Americaner bereitet wird. In der Tupisprache heisst sie *Manüba* oder im (südlichen) Guaranidialekt *Mandiba*. Auch bei den continentalen Caraiben hat sie oft denselben Namen; in der Haitisprache heisst sie *Juca*, und das Mehl (tupi *Beijú*, caraibisch *Meiou*) *Kiere*. Bei den Chaymas und Cuma-

nagotos-Indianern der Tierra firme heisst die Pflanze *Quicharapo*, die Wurzel *Quichere*.

2. *Manihot Aypi* Pohl, tupi *Aypim*, die milde (nicht giftige) Mandioca. Sie soll nach Oviedo auf Haiti nicht einheimisch gewesen seyn. Dort heisst sie *Boniata*, bei den Chaymas *Cazé* oder *Cachite*, in Mexico *Huacamote*.

3. Das türkische Korn, *Zea Mais* L. Ich habe keine andere Art, ausser der auch bei uns bekannten, in Brasilien im Aufbau gefunden. In Paraguay und den südlichsten Provinzen Brasiliens ist auch die *Zea cryptosperma* Bonafous (*Z. Mais*, var. *tunicata* S. Hil.) im Aufbau, deren Körner im Kolben von häutigen Schuppen bedeckt sind. Diese Thatsache erhält höhere Bedeutung durch den Umstand, dass man gegenwärtig noch mehrere andere Arten der Gattung *Zea*, als in verschiedenen Gegenden der neuen Welt angebaut, unterscheidet. So kennt man nicht blos die schon von Molina beschriebene *Zea Curagua*, mit gesägten Blättern, aus Chile (chilesisch *Gua*), sondern eine andere mit haarigen Blättern, die *Zea hirta* Bonafous, aus Californien, die *Zea erythrolepis* Bonafous, welche sich durch rostrothe Schuppen auf der Spindel des Kolbens auszeichnet, aus den Gegenden am Missouri, und endlich

wohl noch einige, von allen diesen verschiedene Arten aus Mexico. In der Sprache von Haiti heisst das türkische Korn (das, beiläufig gesagt, nach urkundlichen Zeugnissen, um das Jahr 1204 von Anatolien her in die Grafschaft Montferrat gebracht worden ist) *Mahiz*. Bei den Caraiben auf den Antillen kommt es unter den Namen *Auachi*, *Gouxi*, *Marixi*, bei denen auf dem Festlande unter dem *Aouassi* vor; bei den Chaymas heisst es *Annaze*, *Ayaze*, oder *Yurur*, bei den Azteken *Tlaolli*, und in der Tupisprache: *Auaty* oder *Uba-tim*, was gramen rostratum übersetzt wird.

4. Verschiedene Arten von Bataten, *Convolvulus Batatas* L. und verwandte; tupi: *Jetica* (Hetich), haiti: *Batata*, caraibisch: *Napi*, aztekisch: *Camotli*.

5. *Cara* in der Tupisprache, an der Küste von Paria *Igname*, auf Haiti *Ajé*, sind die rankenden, mit essbaren Knollen versehenen Arten von *Dioscorea*, z. B. *alata* u. a. Ich erwähne hier, dass eine andere Knollenfrucht, welche, ich weiss nicht warum, *Tupinambú* heisst, der *Helianthus tuberosus*, L., den Ureinwohnern Brasiliens nicht bekannt war. Schon Correa bemerkt (Humb. Nouv. Esp. II. p. 409), dass die Pflanze nicht in Brasilien wild wachse. Ihr Vaterland muss vielleicht in Buenos-Ayres

gesucht werden, wenn sich Mexico nicht als solches erweisen sollte.

6. *Taiá*, *Tayóba*, *Mangaraz* sind die Tupi-Namen der milden, schleim- und mehltreichen Araceae, welche gekocht als Gemüse genossen werden (*Colocasia antiquorum* und *esculenta*, *Caladium Poecile*, *sagittifolium* u. s. f.). Diese Pflanzen gehen in Brasilien auch unter dem Namen *Inhame*.

7. Die Erdeichel, *Mandubí* der Tupis, *Maní* in Haiti, *Arachis hypogaea*, wird roh und geröstet gegessen, und liefert ein beliebtes fettes Oel.

8. Melonenbaum, *Carica Papáia* (und andere Arten, wie *C. digitata* Aubl. und *C. dodecaphylla* Vell., die *Jaracatiá* der Tupiindianer). Die Arten dieser merkwürdigen Gattung scheinen noch nicht alle gehörig unterschieden zu seyn. Eine auf den Antillen wachsende Art, mit einfach dreilappigen Blättern (Rochefort, cap. 6. artic. 3) ist jedenfalls wesentlich verschieden von den Arten des Festlandes. Diejenige, welche von den Portugiesen *Mamão* genannt, und nach Africa und Ostindien ausgeführt wurde, ist verschieden von der peruianischen (*C. pyriformis* Willd.), welche dort *Papáie* hiess (Benzoni Lib. III. c. 18, caribisch heisst die Gattung auf den Inseln *Ababai*), und

sich vor den übrigen durch Grösse und Wohlgeschmack der Früchte ausgezeichnet. Die Indianer wenden den Milchsaft dieser Bäume gegen Würmer an, und behaupten, dass das Fleisch, welches eine Zeit lang ihrer Ausdünstung ausgesetzt worden, zarter und wohlschmeckender werde.

9. Paradiesfeige. *Musa sapientum*, *Pacoba* der Tupi-Indianer und *Musa paradisiaca* *Pacobuca* (grosse Pacoba), die *Banana* der Caraimensprache (bei den Chaymas *Pusman* und *Yaguara* genannt). Auch dieses Gewächs ist in zahlreichen Varietäten über das tropische America verbreitet gefunden worden, als man die neue Welt entdeckte, und, so viel mir bekannt, hat es Niemand im wahrhaft wilden Zustand gesehen.

10. Der Gojavenbaum. *Psidium Guajava* Raddi oder *Ps. pomiferum* und *pyriferum* L. Auch dieser Baum, der zuerst unter dem Namen Guajabas auf der Insel Haiti erwähnt wird, bei den insularen Caraimen *Cojabu* und bei den Chaymas *Guarapa* heisst, wird unter die mythischen Gewächse Brasiliens zu rechnen seyn, da man ihn schwerlich wild, wohl aber auch von den Indianern häufig angebaut findet. Dagegen ist das *Psidium Araçá* Raddi, welches in der Tupi *Araçá* heisst, eine ursprünglich wild

wachsende Art, deren Frucht ein gleich gutes Obst liefert.

11. Der Caju-Baum, *Anacardium occidentale* L. Man findet diesen Baum, der in der Tupi-sprache *Oacajú*, *Acajú* und *Cajú*, in der carai-bischen auf den Inseln auch *Caschiú* und auf dem Festlande *Moué* heisst, vorzüglich auf son-nigen Plätzen in der Nähe des Meeres und grosser Flussmündungen, an Orten, wo wahr-scheinlich ehemals indianische Niederlassungen standen. Hier hat er auch jene grossen, mit säuerlichem Saft erfüllten birnartigen Anschwel-lungen der Fruchtstiele, wodurch er sich als ein Obstbaum empfiehlt. Eine ausgezeichnete Form (*Anacardium mediterraneum* Vell. Flora Flum. IV. t. 46) ist vielleicht als die wilde Mutterpflanze zu betrachten, und von einer drit-ten, niedrigen Art (*A. humile* Mart.) specifisch verschieden.

12. Der spanische Pfeffer, *Capsicum*. Von dieser Gattung werden viele Arten (*cerasiforme*, *annuum*, *pendulum*, *frutescens*) von den India-nern Brasiliens angewendet. Die Früchte sind eigentlich ihr wesentlichstes Gewürz. Es un-terliegt keinem Zweifel, dass diese Arten seit unvordenklichen Zeiten bei den Urbewohnern America's im Gebrauche sind. Sie heissen in der aztekischen Sprache *Chilli*, in der zapote-

kischen *Quijuna* und (was sehr merkwürdig ist) eben so in der Tupi (nach portugiesischer Schreibart *Quiñha*), in der chilesischen *Thapi*, in der haitischen *Ari*, bei den Caraiben des Festlandes *Pomi* (bei den Chaymas *Pomucy*), in Cusco *Uchú*.

13. Calebassenbaum, *Crescentia Cujete* L. Auch dieser Baum findet sich innerhalb der Wendekreise fast in allen heissen Gegenden der neuen Welt und immer in der Nähe der Urbewohner, welche aus seinen kürbissartigen Früchten ihre, oft sehr künstlich verzierten Trinkschalen (caraibisch *Cuí*, tupi *Cuja*) verfertigen. Er heisst bei den Tupi-Völkern *Choité* oder *Cuite'*, bei mehreren andern *Tutuma*.

14. Baumwollenstrauch, *Gossypium vitifolium* Lam. War bei der Entdeckung America's überall in Cultur. Baumwolle war einer der wesentlichsten Artikel, welchen die Indianer ihren Caziken und den europäischen Eroberern als Tribut darbrachten. Mit einem Baumwollenfaden, um die kleine Pflanzung gespannt, symbolisirt der Indianer sein Feldbesitzthum. Die Baumwolle heisst bei den Tupis: *Amyñú*, und im Dialekte der Guaranis: *Mandiyú*, bei den Inselbewohnenden Caraiben: *Amoulou*, bei denen auf dem Continent: *Maourou*, bei den Azteken, welche schöne Gewebe daraus zu fertigen und sie bunt

zu färben verstanden: *Ychcaxihuitl*, bei den Zapoteken: *Xilla*.

15. Der Orleanstrauch, *Bixa Orellana* L., tupi: *Urucú*, caraibisch *Rocu*, und auf dem Festlande *Biché*, ist als Färbe- und Arzneipflanze unter allen Ureinwohnern des heissen tropischen Americas bekannt. Ich habe diese Art nirgends wild gesehen, wohl aber eine andere, verwandte, die *Bixa Urucurana* Willd., tupi: *Urucú-Rana*, d. i. unächte *Urucú*. Als ein merkwürdiges Beispiel von der sprachlichen Verwandtschaft mancher Bezeichnung mag angeführt werden, dass die Abiponen in Paraguay die gelbfärbende Rinde der *Trichilia Catigoa* S. Hil. *Achite* nennen, während die Azteken den *Urucú Achiotl* nennen.

16. Der Flaschenkürbiss, *Lagenaria vulgaris* DC. gehört ebenfalls zu den sehr weit verbreiteten und mit der Urgeschichte der Americaner verwachsenen Pflanzen. Er heisst bei den Indianern Brasiliens (ich weiss nicht in welcher Sprache) *Caramemú*, bei den Caraiben der Inseln *Batia*, bei jenen auf dem Festlande *Maiatá*, was überhaupt ein Gefäss bedeutet, oder *Mouroutouaiou*, bei den Chilesen *Penca*.

17. Der Brechnussstrauch, *Jatropha Curcas* L. findet sich nicht selten in der Nähe indianischer Hütten; niemals aber habe ich ihn wahr-

haft wild gefunden. Sein Gebrauch scheint über einen grossen Strich America's schon lange verbreitet gewesen zu seyn. Er heisst aztekisch: *Quauhayohuatlis*, und bei den Tupis *Mandubi-guaçu* oder *Mundiuy-guaçu*, grosse Erdichel. Die Spanier in Buenos-Ayres nennen die Samen (*nucés catharticae*) *Pinnoies del Paraguay*.

18. Der Wunderbaum, *Ricinus communis* L., *viridis* Willd., *inermis* Jacq. Man findet dieses Gewächs in der Höhe unseres Hollunderstrauches häufig in der Nähe indianischer Wohnungen, aber nicht wild. Die Brasilianer nennen es *Mamona*, bei Piso kommt es unter *Nhambú-guaçu* vor; die Caraiben der Antillen nennen es *Lamaheu*, *Chouloumanum*, und *Alamaramarou*. Der Gebrauch, Oel aus den Samen zu schlagen, ist allgemein unter den Wilden bekannt; sie vernachlässigen aber den Anbau des Gewächses, weil sie sein Product nur selten nöthig haben, während die brasilianischen Fazendeiros ihm mit Fleiss obliegen, und dadurch wohl auch schon mehrere Varietäten hervorgebracht haben. Die Geschichte dieser Nutzpflanzen ist zur Stunde, selbst vom reinsystematischen Standpuncte aus, noch keineswegs zur Genüge entwickelt. Namentlich bleibt weiteren Forschungen vorbehalten, ob nicht manche der hier aufgeführten Pflanzen genauer untersucht in meh-

rere specifisch verschiedene Arten aus einander fallen werden? — ob nicht von einer und der andern aus ihrer Zahl die wahre Stammpflanze in irgend einer vielleicht unscheinbaren oder zur Zeit nicht hinreichend ermittelten Form nachgewiesen werden kann; — und ob nicht genauer umschriebene Grenzen für die Verbreitung einer jeden, als spezifisch verschiedenen Art, unter historischen Nachweisungen auf dasjenige Volk, welches sie zuerst benutzt hat, fest gestellt werden können?

### Wilde Heilpflanzen.

Von dieser Gruppe mythischer oder vorhistorischer, gezähmter Pflanzen müssen wir nun andere unterscheiden, welche der gegenwärtige indianische Bewohner Brasiliens nicht aus den Händen einer jetzt verkommenen Naturweisheit erhalten, sondern erst später kennen und in den Bereich seines häuslichen und medizinischen Gebrauchs zu ziehen gelernt hat. Sie sind ihm nach und nach auf den, wahrscheinlich sehr verschlungenen, zur Zeit noch durch keinen Strahl der Geschichte erhellten, Pfaden einer vielleicht tausendjährigen Wanderschaft bekannt geworden. Diese Gewächse finden sich auch jetzt noch nur im Zustande der Wildheit, d. h. sie werden von den Indiauern nicht cul-

tivirt, um im Haushalte und in der Medizin zu dienen. Hierbei muss als eine höchst merkwürdige Thatsache hervorgehoben werden, dass sich, was Brasilien betrifft, gerade unter diesen Gewächsen diejenigen befinden, welche die ausgezeichnetsten Heilkräfte besitzen, wie z. B. die Ipecacuanha, Cephælis Ipecacuanha, (tupi eigentlich Ipe-caa-goene, d. i. die am Weg kriechende Pflanze, welche Brechen erregt), die verschiedenen Arten von Copaivabalsam, Elemiharz (Icica), Animeharz (Hymenaea), diejenige Pflanze, welche in Brasilien dieselbe Anwendung findet wie die gemeine *Nicotiana Tabacum* und *rustica* in Florida, Mexico und auf den Antillen, wo sie in der Caraibensprache Juli heisst, nämlich *Nicotiana Langsdorffii* Weinmann, tupi: Petum, der Baum, welcher das elastische Gummi liefert (*Hevea gujanensis* Aubl.), die grosse Zahl von kräftigen Cathartics, wie z. B. die jalappaähnlichen Purgierknollen (*Convolvuli et Ipomaeae variae*, tupi: Jeticucú, die Cucurbitaceen *Trianosperma ficifolia* und *Tayuya* Mart., tupi: Tayuyá) u. a., die Purgiernuss der Andá (*Anda brasiliensis* Raddi), die mächtig wirkenden Alterantia, wie die verschiedenen Arten von *Guarea* (tupi: Yitó oder Utuauba), die Arten von *Andira* (brasilianisch Angelim oder Angali) und die Umari (*Geoffraea spi-*

nosa L.), deren Samen kräftige Vermifuga sind u. s. w. Die Liste dieser Heilpflanzen könnte hier noch sehr vergrößert werden; ich begnüge mich aber mit den Angeführten, indem ich rücksichtlich der übrigen auf mein Specimen materiae medicae vegetabilis brasiliensis (Lips. 1843) verweise.

Einige dieser in Brasilien wildwachsenden Heil- und Nutzpflanzen kommen dem Lande mit vielen andern americanischen Tropengegenden gemeinschaftlich zu, wie z. B. die Ananas (*Ananas sativus* Mill. oder *Bromelia Ananas* L., tupi: Ananá, Nana, haitisch, Yayama, und andere Sorten Boniama und Yayagua, Onore, Morbé und Nana bei den Chaymas), wenn nicht etwa spätere Untersuchungen ausweisen sollten, dass auch hier mehrere Arten unter Einem Namen in den Systemen aufgeführt sind, — wie die Icaco-Pflaume (*Chrysobolanus Icaco* L., tupi: Guajerú, haitinisch: Hicaco), — einige weitverbreitete Arten von Murecí (*Byrsonima verbascifolia* Kunth, *Byrsonima chrysophylla* Kunth.) u. s. w.

Andere haben einen mehr beschränkten Verbreitungsbezirk, sind aber mit verwandten americanischen Arten verwechselt worden. Dahin gehört z. B. diejenige Rubiaceae, deren Frucht wenn unreif, zur Bereitung einer schwarzen

Farbe und zur Tatowirung gebraucht, wenn teigig geworden, gegessen wird: die Genipabo, tupi: Janipá (*Genipa brasiliensis* Mart.), ein Baum, verschieden sowohl von der Tabulubú oder Chaoüá der Caraiben (*Genipa americana* L., wozu der neuspanische Quantlalagin gerechnet wird), als von dem Caruto oder Xaguá am Orenoco und in Carthagena (*Genipa Caruto* Humb.) Ebenso sind die Mombinpflaumen Brasiliens, tupi: Imbú, Ambú (*Spondias venulosa* Mart. und *tuberosa* Arruda) von den antillanischen Monbin und Hobo (*Spondias purpurea* und *lutea* L.) verschieden.

Ich darf bei dieser flüchtigen Uebersicht nicht vergessen, dass auch in Brasilien gewisse Nutzpflanzen wild wachsen, deren Gebrauch bei der brasilianischen Urbevölkerung so gut wie unbekannt war, bevor die Europäer in das Land kamen, obgleich zu derselben Zeit andere americanische Völker einen sehr ausgedehnten und raffinirten Gebrauch davon zu machen wussten. Das merkwürdigste Beispiel bietet uns der Cacaobaum (*Theobroma Cacao* L.) dar. Während bekanntlich die meisten Völker Neuspaniens aus den Cacaobohnen (aztekisch Cahuatl) eine unserer Chocolate ähnliche Paste zu bereiten verstanden und sich der Bohnen statt der Münze bedienten, benutzten die Indianer

am Amazonenstrome, wo der Baum sehr häufig wild wächst, vordem seine Frucht lediglich, um ein gegohrenes Getränk aus dem säuerlich-süssen Saft im Marke, das die Samen einhüllt, zu bereiten. Dieser Umstand scheint darauf hinzudeuten, dass von jener Zeit an, da die neuspanischen Völkerschaften die Paste *Cacuaatl* zu machen lernten, gar kein Verkehr zwischen ihnen und den Wilden am Amazonenstrome statt fand. Etwas Aehnliches scheint auch mit der *Persea gratissima* Gärtn. der Fall zu seyn, welcher Baum, wenn ich den mir gemachten Aussagen trauen darf, in einem grossen Theile des unteren Amazonasbeckens wild wächst, dessen treffliche Frucht aber den Indianern kaum bekannt ist, während sie bekanntlich in einem grossen Theil des tropischen Americas als eine Delicatesse (*Avogato-Pear*, *Vegetable Marrow* der englischen Colonien) berühmt und schon seit langer Zeit auch den Indianern bekannt ist. Der Baum heisst in der Haiti-Sprache *Ahacaca* (davon *Avacate*), in Peru *Palta*, aztekisch *Quauhitl*. Ueberhaupt scheint Vieles darauf hinzudeuten, dass zwischen den zahlreichen Völkerschaften und Horden Brasiliens und den höher civilisirten Völkern der übrigen neuen Welt schon seit vielen Jahrhunderten nur äusserst wenig Gemeinschaft statt

gefunden habe. Erstere bewegten sich ganz abgeschlossen und ohne irgend eine Einwirkung von jenen Centralpunkten einer höheren Bildung aus zu erleiden, fortwährend in ihren beschränkten Kreisen der rohsten Barbarei herum. Vielleicht das einzige sichtbare Zeichen einer in früheren Jahrhunderten statt gehabten Verbindung mögen die künstlich geschnittenen Exemplare von Amazonenstein (Jade, Lapis nephriticus) seyn, welche man bei den verschiedensten Stämmen der brasilianischen Urbevölkerung, vom Amazonenstrom bis zum Paraguay und vom Rio de S. Francisco bis zum Madeirafluss als hochgeachtete Amulette findet, ohne dass zu erfahren wäre, woher und wie diese Zeugnisse einer hohen Kunstfertigkeit früherer Jahrhunderte zu ihnen gekommen seyen. Wäre überhaupt die Verbindung zwischen den höher gebildeten amerikanischen Völkern und den Barbaren Brasiliens niemals aufgehoben gewesen, so würde man bei letztern ohne Zweifel auch noch manche Nutzpflanze und deren Gebrauch antreffen, die sie zur Zeit entweder gar nicht kennen und besitzen, oder deren wesentlichste Verwendung wenigstens ihnen ganz unbekannt geblieben ist. Als eine solche Pflanze muss ich die *Agave americana* L. oder die (fälschlich) so genannte Aloë anführen. Man findet allerdings dieses

Gewächs gegenwärtig an vielen Orten längs der Meeresküste, aber im Innern des Landes habe ich sie nirgends angetroffen. Auch kennt der brasilianische Wilde ihren Gebrauch zur Bereitung des gegohrenen Getränkes Pulque nicht, und ich weiss nicht, ob sie mit einem andern Namen als dem caraibischen Pita bezeichnet wird, der ursprünglich auf den Antillen zu Hause ist und auch der *Fourcroya cubensis* Haw. zukommt. In Neuspanien wird die *Agave americana* (aztekisch Metl, zapotekisch Töba) gemeiniglich mit dem Namen Mayuey genannt, welches ein Wort der Haitisprache ist, und wahrscheinlich ursprünglich der *Fourcroya cubensis* galt. Letztere ist eine Pflanze heisserer Gegenden als die *Agave americana*, als deren Vaterland wohl ohne Zweifel Neuspanien oder irgend eine Hochebene von Centralamerica anzusehen seyn dürfte. (Bei den Chaymas-Indianern heisst sie Chaparay). Für den schwachen Verkehr zwischen den Völkern Mexico's und Brasiliens spricht auch der Umstand, dass, wie schon erwähnt, die verschiedenen Arten und Hauptsorten des türkischen Kornes, welche in Mexico und den angrenzenden Ländern noch ausser der gemeinen Art gebaut werden, in Brasilien unbekannt sind, und dass in an ursprünglich auch den Liebesapfel

(*Solanum Lycopersicum* L., aztekisch: Tomatl, zapotekisch: Pethòxi) und die mexicanischen Arten vom Schuppenapfel, Anona, und vom Breiapfel, Achras und *Lucuma* nicht im Gebrauche bei den brasilianischen Wilden findet.

Eine etymologische Untersuchung über die Namen der in Brasilien wildwachsenden Nutzpflanzen muss unter Anderm auch noch den Umstand hervorheben, dass manche von ihnen mit einfachen Wurzelworten bezeichnet werden, welche bald einer Art zukommen, wie z. B. Andá (*Anda brasiliensis*), bald mehreren verwandten, wie Yitó oder Utú (*Guarea*), Imbu oder Ambú (*spondias*); — dass aber dagegen die meisten zusammengesetzte Namen tragen. Die Worte Caa, Blatt oder Kraut, Üva oder Oba in Guarani-Dialekte Y, Pflanze, Ibirá Baum, Ipé Schlingpflanze, Sipo Schlingstrauch, Liane, kommen dabei am häufigsten vor, wie Caa-apeba, breites Blatt (*Piper peltatum*), Caa-pim, alle Gräser, Tajóba (tai = im Munde brennen, die scharfen *Araceae*), Ibirá-pitanga, Rothholz (*Caesalpinia echinata* L., der Baum, welcher das Brasilholz liefert, nach Lery und Thevet auch Araboutan genannt, Ouéte der Caraiben), Icarüva (*Icica-*) Harzbaum, von *Icica* = Harz, Caraná-üva, die brasilianische Wachspalme, *Copernicia cerifera* Mart. (Caraná bedeutet in der

Caraibensprache: Balsamharz), Sipo-Em, die ächte Salsaparilha vom Amazonenstrom (*Smilax papyracea* Poir.) u. s. w. Manche Worte sind mit generisch- und spezifischer Bedeutung zusammengesetzt, wie Jetai-cicar-üva, Baum des Harzes Jetai (*Hymenaea*). Sehr viele von den einfachen Wurzelworten kommen, wie ich bereits erwähnt habe, auch in andern, von der Tupisprache weit verschiedenen Sprachen vor, haben aber dort ganz andere Bedeutungen; so bezeichnet Mari oder Mali in der Tupisprache die *Geoffraea spinosa*, in der Caraibischen dagegen die *Cassia brasiliana*; Copá bedeutet in der Tupi: Balsamharz, zunächst der *Copaifera* (*Copa-üva*); Copalli in der aztekischen Weihrauch, Copal in der chilesischen Schwefel.

Ich schliesse diese etymologischen Bemerkungen, indem ich nur noch einige Zusammensetzungen als Beispiel anführe. Es heissen:

Nandy-yroba, bitteres Oel, *Carapa gujanensis* Pers., weil ein solches aus den Samen gepresst wird;

Guav-yroba mehrere Arten von *Myrtus* und *Eugenea*, die ein scharfes Oel in den Blättern oder Früchten haben;

Pinda-üva, mehrere Arten von *Xylopia*, weil man aus ihrem zähen Baste Fischleinen (*Pinda*) machen kann;

Japicanga, richtiger Ju-apuam acanga, Dornbusch mit runden Köpfen (Früchten), mehrere Arten Smilax;

Curuba-y, Krätz-Baum, Bowdichea major Mart., weil die Rinde des Baumes gegen Ausschläge verwendet wird.

Auch die Eigenthümlichkeiten dieser botanischen Nomenclatur bei dem brasilianischen Wilden, und zumal bei dem Tupivolke, scheinen darauf hinzudeuten, dass diese Pflanzen erst nach und nach in ihren nutzbaren Eigenschaften anerkannt worden seyen, als sich die Völker in ihrem gegenwärtigen niedrigen Culturstande befanden; und es mag in dieser Mischung von einfacheren (ursprünglicheren) und mehrfach zusammengesetzten Bezeichnungen ein Grund mehr für die Annahme gefunden werden, dass diese Völker sich keineswegs in ihrem primären Zustande befinden, sondern in jener sittlichen und socialen Verkommniss, die uns überall bei den Völkern auf analoger Bildungsstufe als das merkwürdigste Räthsel entgegentritt.

#### Die Quellen von der indianischen Kenntniss der Heilstoffe.

Hier liegt uns nun die Frage nahe, wie der rohe Indianer dazu gekommen sey, gewiss Heilkräfte an solchen Gewächsen aufzufinden

sofern er die Kenntniss derselben nicht etwa alten Traditionen verdankt, was allerdings in vielen Fällen nicht der Fall zu seyn scheint? Die wesentlichste Anleitung dazu hat er ohne Zweifel durch jenen Sinn der Analogie erhalten, welcher so tief in der menschlichen Natur liegt, und uns, so wie in der geistigen Entwicklung eines jeden Kindes, auch in dem Bildungsgange roher Völker mehrfach entgegenkommt. Er setzt also die physischen Merkmale gewisser Naturkörper in Beziehung zu ähnlichen oder gleichen seines eigenen Leibes, und bildet so jenes System der Signaturen aus, worauf die *Materia medica* des Alterthums, und zumal der Araber und des europäischen Mittelalters beruht, und welches auch gegenwärtig bei uns noch fortwährend in dem allezeit regen Sinn des Volkes Nahrung und Erweiterung findet. Geleitet von solchen Principien, die mehr in dunklen Anschauungen und Ahnungen als in klar ausgeprägten Begriffen ruhen, hat der Indianer den Pflanzen und Pflanzentheilen von rother Farbe eine Beziehung zum Blute, den gelben eine ähnliche zu Galle und Leber zugeeignet. Sonach wendet er den blutrothen Löcherschwamm, *Boletus sanguineus*, *Urupé-tauá*, gegen Blutspeien an, die dunkelbraunen oder rothen, adstringirenden Rinden mancher Bäume

gegen Rothlauf und chronische Ausschläge und Geschwülste, die gelben Säfte der Caaopiá-staude (*Vismiae spec.*) und das gelbe Holz der Butua (*Abuta und Cocculus, variae spec.*) gegen Krankheiten der Leber und der Galle; die schlangenähnlich gewundene Wurzel der Pareira Brava (*Cissampelos glaberrima S. Hil.*) hält er für ein kräftiges Mittel gegen Schlangenbiss, ebenso die Knollen und den Saft des Krautes der Jiraraca (*Dracontium polyphyllum L.*), deren Blattstiele in ihrer düster-marmorirten Zeichnung an die Haut der Klapperschlange erinnern (weshalb auch die Pflanze eben so genannt wird, wie jenes giftige Amphibium). Er findet einige Aehnlichkeit mit der Form der Testikeln (tupi: Çapyá) an den Wurzeln vieler Arten von Caapiá (*Dorstenia*, zusammengesetzt aus Caa-Çapyá, i. e. herba testiculi), und hält daher diese für ein kräftiges Erregungsmittel bei allgemeinem Schwächezustand und bei nervösen Fiebern. Er bemerkt, dass der Milchsaft vieler Euphorbiaceen, Feigenbäume und Apocynen, aus der Rinde hervortretend, an der Luft zu weisslichen Strängen verhärtet, welche Aehnlichkeit mit Spulwürmern (tupi: Sebuü) haben, und er nimmt diesen Saft ein, um sich der Würmer zu entledigen, und nennt manche jener Pflanzen (*Plumeria*) Sebuü-üva.

Das Kraut der *Selaginella convoluta* rollt sich, wie die Rose von Jericho, in trockner Zeit spiralg nach Innen ein und breitet sich, als ein empfindliches Hygroskop, in feuchter Luft wieder aus, indem es ein frischeres Colorit annimmt: der Indianer erblickt in dieser, ihm wunderbaren Eigenschaft, eine Andeutung, dass jenes Gewächs diene, die schlummernde Lebenskraft zu wecken, und so bedient er sich desselben als eines Analepticums. Er folgt in diesem Falle ganz demselben Instincte wie der Hindu, welcher ähnlich organisirten Lycopodiaceen ähnliche Kräfte zuschreibt; des Orientalen nicht zu erwähnen, welcher Aehnliches von der Rose von Jericho annimmt. Er hat beobachtet, dass die Wunden an den Stämmen der brasilianischen Tanne *Curyi*, *Araucaria brasiliana*, wie jene vieler Terebinthaceen und Leguminosen sich mit Balsamharzen füllen, welche nach und nach eindicken und eine feste Borke auf der verletzten Stelle bilden, und so verwendet er jene Balsame, um seine Wunden zuzuheilen. Er sieht aus manchen Schlingsträuchen der Gattung *Aristolochia* bei Verwundung einen schleimigen Saft hervortreten, nennt sie *Ambuyatimbo* (gleichsam Rotz-Schlingstrauch), und wendet sie als schweisstreibend an. Diese Beispiele mögen hinreichen, um zu beweisen, dass der

alte medizinische Satz: *Similia similibus* auch dem rohen Wilden Brasiliens bekannt ist.

Eine andere Quelle für die pharmakodynamischen Kenntnisse des Indianers müssen wir in seiner feinen Beobachtung des Instincts bei den ihn umgebenden Thieren anerkennen. Manche Heilgewächse haben, nach allgemeinem Zeugniß der Indianer und der Brasilianer, auf diese Weise Anwendung gefunden. Unter dem Namen *Tiú-üva* kennen die Indianer in Minas und den östlichen Küstenprovinzen eine *Euphorbiacea* (*Adenoropium opiferum*), deren Wurzel, ein treffliches *Incidens* und *Catharticum*, von der grossen Eidechse *Tiú*, (tupi *Tejú*, *Lacerta Monitor* L.), aufgesucht und gefressen werden soll, wenn sie krank ist. Aehnlich ist die Ableitung der *Casca d'Anta*, tupi: *Tapyra-Motutí*, d. i. *Tapirrinde* (*Drymis granatensis*), weil der *Tapir* die Rinde jenes aromatischen Baumes aufsucht, um sich von *Grimmen* und *Diarrhoe* zu befreien.

Aus der bisherigen Darstellung mag das Gebiet der *Materia medica*, über welches der *Pajé* zu verfügen hat, hinreichend ins Licht gesetzt seyn.

Es bleibt mir nun übrig, auch noch Einiges über

## das Heilverfahren

beizubringen. Die Behandlung des Indianers ist sehr einfach und gleichmässig. Jener unerschütterliche Gleichmuth, oder vielmehr die stumpfsinnige Ruhe, die dem Indianer zur andern Natur geworden, spiegelt sich auch in der Art und Weise, wie er seine Kranken behandelt. Ein fatalistisches Zuwarten lässt ihn oft den geeigneten Moment versäumen, und der unglückliche Ausgang der Krankheit wird viel häufiger durch mangelhaftes, verspätetes, als durch zu energisches, voreiliges Eingreifen veranlasst. Der Pajé ist niemals ein Magister, immer höchstens Minister Naturae. Während in Europa die medizinische Facultät gar häufig die wichtigere Krankheit erst macht, bleibt der indianische Arzt in den Grenzen des Beobachters, und oft ohne genau ausgesprochene Diagnose, und Indication unentschlossener Zuschauer des Krankheitsprocesses. Wo er aber eine bestimmte Ansicht von der Krankheit und dem gegen sie zu ergreifenden Heilverfahren gefasst hat, da ist seine Stellung gegenüber dem Kranken gewissermassen die eines Naturpriesters. Es ist ein ähnliches Verhältniss, wie wir es im Alterthume finden, wo der Arzt mit der ganzen Gewalt seiner Persönlichkeit gegen die dämonische Macht

der Krankheit zu Felde zog, und wo seine Kenntnisse von der Natur der obwaltenden Umstände wie die Unmittelbarkeit seiner Handlungsweise, als der Ausfluss eines höheren Wesens, Achtung und Vertrauen des, einer feindlichen Naturkraft verfallenen, Kranken herbeizauberten.

Nächste Folge dieses eigenthümlichen priesterlichen Verhältnisses ist, dass sich der Pajé fast ausschliesslich mit dem Kranken zu schaffen macht, dass die Glieder der Familie sich von diesem zurückziehen, dass jeder äussere Einfluss möglichst abgehalten und ein ungewöhnlicher Ruhestand vermittelt wird. Hat die Hütte mehrere Abtheilungen, wie diess insbesondere in den Ortschaften der Indianer am Amazonas und seinen Confluenten häufig der Fall ist, so wird der Kranke in die entlegenste gebracht, und hier von Licht, Luft, Geräusch und Gesellschaft abgesperret. In einigen Gegenden, wo die Indianer sich während derjenigen Monate, da die Mosquitos herrschen, in jene dunklen, aus Lehmwänden aufgebantten Closets, die Furnos der brasilianischen Colonisten, am Orinoco Hornitos, zurückzuziehen pflegen, ist dieser Ort auch die gewöhnliche Krankenstube.

## Das Krankenexamen.

Bevor jedoch der Kranke dorthin gebracht worden, erfährt er von Seiten des sorgfältigen Pajé eine sehr genaue Ocularinspection, die sich über jeden Theil des Körpers erstreckt und mit Betasten und Anfühlen verbunden ist. Wenn der Puls gefühlt wird, so geschieht es an der Schläfenarterie. Das nun folgende mündliche Krankenexamen ist in Gemässheit der angebornen Schweigsamkeit des Indianers, sehr einsylbig. Der Arzt wiederholt dabei sehr häufig gewisse Worte, welche, wenn ich anders recht verstanden habe, sich vorzüglich auf die Angaben der vermeintlichen nächstveranlassenden Ursachen beziehen. Dass diese Untersuchung sich auch auf die Excreta des Kranken erstreckt hätte, habe ich niemals beobachtet. Der Indianer klagt bei diesem Examen fast immer über Herzweh, wenn es ihm auch nur in den Extremitäten fehlt; er wiederholt dieselbe Klage unter einem erbärmlichen Gebärdenspiel. Der Arzt lässt sich aber dadurch nicht irre machen und spricht überhaupt nur wenig Trost ein. Jedesmal fragt er, ob der Kranke Eckel vor Speisen habe, denn nur im bejahenden Falle hält er ihn für wirklich krank. Das Krankenexamen wird aber auch auf die gauze Familie

ausgedehnt. Mit einer gleichmüthigen Langsamkeit, die die Angehörigen eines Kranken bei uns in Verzweiflung setzen würde, bespricht er eine Menge ganz gleichgültiger Dinge, fragt er: wo die Familienglieder an diesem oder jenem Tage gewesen, was sie gethan, gesprochen, wem sie begegnet wären? u. s. w. Dabei nimmt er eine ernste, trübselige Miene an und schüttelt von Zeit zu Zeit seine Klapperbüchse (tupi Maracá). Diess ist eine ausgehohlte Frucht vom Cuité-Baume oder ein Flaschenkürbiss, auf einem Stiel, mit allerlei Vogelfedern, Thierklauen u. s. w. geschmückt, und zur Hälfte mit kleinen Steinchen gefüllt. Diess Instrument hat für den Pajé dieselbe Bedeutung, wie sonst bei uns das mächtige spanische Rohr mit goldenem Knopf, in der Hand des Ehrfurcht heischenden Mitgliedes der Facultät. Es ist ein Symbol seiner Würde, aber auch der Träger seiner magischen Kräfte. Der Pajé steckt es in den Boden, nachdem er es unter wunderlichen Gebärden geschwungen, und lauscht nun dem Geräusche, dass die zusammenfallenden Steinchen machen, wie einem Orakel. Er und die ihm verwandten weiblichen Aerzte heissen davon Maracaimbâra (Klappern-Schwinger), womit die Missionare einen Hexenmeister oder Zauberer zu bezeichnen pflegen. Manchmal bringt der Pajé

auch eine abgerichtete Schlange mit, die er tanzen lässt, während er sich mit dem Kranken beschäftigt.

### Anwendung der Arzneimittel.

Die Angehörigen verhalten sich bei all' diesem als stumme, scheue Zuschauer, bis sie endlich in den Bittruf: Poçanga, Arznei!. Arznei! ausbrechen. Die Mittel, zu deren Anwendung der Pajé nuu schreitet, werden von ihm herbeigeholt, wenn er sie nicht schon mitgebracht hat. Niemand darf ihm dabei zur Hand gehen, es sey denn eine kunstverwandte Alte aus der Familie gegenwärtig. Dass er an Aufbewahrung von Heilmitteln nur sehr selten denke, habe ich bereits erwähnt. Er muss, wenn es Mittel aus dem Pflanzenreiche sind, erst gehen, sie aus dem Walde zu holen. Die Kräuter, Wurzeln, Hölzer u. s. w. werden, wenn zu innerlichem Gebrauche bestimmt, entweder im heissen, seltener auch im kalten Aufguss, oder im Absud dargereicht. Der Indianer schreibt den fäculenten Stoffen, welche aus einem zerriebenen, mit Wasser angerührten Pflanzentheile niederfallen, hohe Arzneikräfte zu; desshalb ist diese Zubereitung, wobei die Wurzeln, Rinden, Stengel oder Blätter zwischen zwei Steinen zerquetscht oder in dem hölzernen Mörser, dessen

sich manche Stämme bedienen, zerrieben werden, sehr gewöhnlich. Ausserdem bereitet der Pajé auch noch Umschläge mit heissangebrühten Kräutern, sowie Salben oder Balsame, bei welchen die natürlichen Balsamharze die wichtigste Rolle spielen. Er kennt zwar viele Brechpflanzen; in deren Ermangelung aber reizt er den Patienten zum Brechen, indem er ihm zusammengerollte Blätter in den Rachen schiebt.

Die Mittel aus dem Thierreiche dagegen hat der Pajé meistens in seiner Hütte vorräthig. Er holt sie aus der Scheide eines Palmenblattes, aus dem Gliede eines Bambusrohres oder zwischen grossen Blättern hervor, worin er sie eingewickelt hatte.

Ist eine Verwundung im Spiele, so ist gewöhnlich die erste Handlung des Pajé, dass er sich gravitatisch über den Kranken hinbeugt, den Mund dicht auf die Wunde setzt, und nun kräftig zu saugen (tupi:piter) beginnt. Rührt die Wunde von einem giftigen Thiere oder einer vergifteten Waffe her, so nimmt der Arzt nicht selten ein Stück von der Tabackspflanze (Petum) oder eine sialagogische Wurzel, wie z. B. von Pfefferarten (Jaborandí) oder eine Beisbeere in den Mund, um sich selbst vor den schädlichen Wirkungen zu sichern. Er speit das Ausgesaugte mit grosser Gravität von sich, und tritt es mit dem Fuss in den Bo-

den. Aber auch ohne dass eine Verwundung zugegen wäre, nimmt er oft zu dieser Application, vorzüglich auf die schmerzhaften Stellen, seine Zuflucht. Manchmal speiet er Käfer, Würmer oder Stacheln aus, zeigt sie dem Kranken und den Angehörigen und behauptet, dass es nun, nach Wegschaffung der Ursache, bald besser werden müsse.

Die allgemeine Behandlung und Pflege des Kranken erinnert mehrfältig an die Lehren der Homöopathie. Es wird ein strenges Fasten angeordnet. Die Absperrung selbst von Licht und Luft und die Schweigsamkeit der Umgebung werden mit eifersüchtiger Strenge eingehalten. Der Kranke liegt meistens regungslos, auch ohne durch irgend einen Laut sein Leiden zu verrathen, es sey denn, dass er ihm bewusstlos entführe. Der Pajé, welcher bei schweren Fällen ihm wenig von der Seite geht, nimmt nun auch sehr häufig allerlei Operationen vor, welche in den Augen eines europäischen Zuschauers lediglich als betrügerische Gaukelei erscheinen, denen aber ohne Zweifel irgend eine tiefere Bedeutung, als die blosse Absicht unterliegt, dem Kranken oder seiner Familie zu imponiren. Die häufigste Operation, der der Kranke bei einem innerlichen Leiden

unterworfen wird, ist das Kneten und Streichen, nicht blos des krankhaften Theiles, sondern des ganzen Körpers. Es wird von dem Pajé mit grosser Anstrengung, oft sehr lange und unter einem düstern Stillschweigen fortgesetzt. Der Arzt fliesst oft von Schweiss über und nimmt von Zeit zu Zeit Nahrung zu sich, um sich zu stärken. Dem Kranken aber veranlasst die gewaltsame Kur oft grosse Schmerzen, die er dumpfstöhnend erträgt. Gemeinlich geht der Pajé dabei von dem leidenden Theile aus, er fährt stark pressend die Extremitäten auf und ab und bringt meistens einen heftigen Schweiss, manchmal auch Stuhlgänge oder Erbrechen hervor. Ist diese Operation geendet, so erhält der Patient zu trinken und wird nun einer mehrstündigen Ruhe überlassen. Diese Behandlung habe ich mehrere Male gegen Schlangenbiss vornehmen sehen; wobei ich bemerken will, dass ich keinen Todesfall von dieser gefährlichen Ursache bei den Indianern wahrgenommen habe, während zwei andere Fälle, bei einem Mulatten und einer Weissen, wo kein indianischer Arzt zu Hülfe gerufen wurde, einen tödtlichen Ausgang nahmen. Wenn die obenerwähnte Behandlung als die leiseste Spur des thierischen Magnetismus gelten kann, so tragen andere Heilacte des Pajé

vielmehr den Charakter von Exorcismen, wie sie ohnehin sehr verwandt sind mit der Natur dieses priesterlichen Arztes. Mit grimmiger Gebärde schlägt er auf die Lagerstätte des Kranken, oder, wenn dieser in der Hangmatte liegt, auf den Boden und stösst allerlei Drohungen aus, um das böse Princip zu vertreiben. Insbesondere aber gehört hierher das Anspucken, das Beräuchern mit der grossen Cigarre \*), deren sich jene Indianer bei manchen Festen und Feierlichkeiten zu bedienen pflegen, das Bestreichen mit riechenden Kräutern und das Besmieren mit Blut. Die Stoffe, die der Pajé für derartige Zwecke in Bereitschaft hält, sind mannichfaltig bei verschiedenen Stämmen. Dass

---

\*) Die brasilianischen Wilden gebrauchen sehr grosse, oft anderthalb Fuss lange und zwei Zoll dicke Cigarren (tupi: Pityma). Von ähnlicher Construction sind sie auch bei den Cariben auf den Inseln und auf dem Festlande, wo sie bei den Chaymas und Cumanogotes Tamot heissen, was wahrscheinlich das Wurzelwort von Tabacum ist. Bei den Cariben in Cajenne heisst die Pflanze Tamou-i, bei den Chaymas Cagnary, aztekisch Picietl, zapotekisch Quèeza. Das Wort Tabacum kommt mit der Bedeutung von Cigarren schon bei Petrus Martyr vor.

gewissen Thieren fast überall übernatürliche Kräfte zugeschrieben werden, habe ich schon oben erwähnt, aber auch Haare, die Asche von Knochen u. s. w. gehen in allerlei Zubereitungen ein, die der Pajé in der Absicht vornimmt, um von ihnen bei Krankheiten Gebrauch zu machen.

Bedenkt man das Traumleben, das der Indianer fast immer lebt, und aus dem er nur durch die Affecte der rohesten Leidenschaften erweckt wird, — vergegenwärtigt man sich seine abergläubische Scheu vor unbekanntem Naturkräften, seine Gespensterfurcht und die tiefgewurzelte Neigung, das zu erheucheln, was man nicht besitzt, nämlich eben die Herrschaft über ein unbekanntes Höhere in der Natur; so wird man leicht den rechten Standpunct finden, von welchem aus das Verhältniss des Pajé zu seinem Patienten erkannt werden kann. Es ist durchaus ein magisches. Jener ist aber vielmehr ein selbstgetäuschter Zauberling, als ein schlauer Betrüger; dieser vielmehr ein zaghafter gedankloser Schützling, als ein ruhig überlegender, sich vertrauensvoll hingebender Freund. Zur genaueren Bezeichnung dieses Verhältnisses mag auch noch der Umstand angeführt werden, dass es meistens der Pajé ist, der das

Pfeilgift zu bereiten versteht. \*) Uebrigens besitzt er meistens noch andere verwandte Künste. So z. B. steht er auch der Zubereitung des feinen rothen Farbestoffs Carajurú und der Guaranápaste vor, und leitet die Horde an, die geeigneten Kräuter (tupi: Conabi oder Cunami) zu sammeln, um die Fische zu betäuben. \*\*) Bei manchen Stämmen findet sich die Bekanntschaft von gewissen Giften, die in den Organismus gebracht, schneller oder langsamer den Tod herbeiführen sollen. Der Pajé ist auch Träger dieser sinistren Künste und hie und da als ein wahrer Giftmischer gefürchtet.

---

\*) Die Präparation dieses Giftes ist bei den meisten Nationen ähnlich, wenn auch nicht ganz gleich, vermöge verschiedener Zusätze zu dem Hauptgifte. Wie es vom Stamm der Juris bereitet werde, habe ich ausführlich angegeben. S. Buchners Repertorium der Pharmazie, Bd. 36. (1830). S. 337—353.

\*\*) Ich habe die Pflanzen, welche nicht blos in Brasilien, sondern auch in andern Ländern zu diesem Zwecke angewendet werden, namhaft gemacht in Spix et Agassiz Pisces brasilienses, Einleitung S. XIII. Die grosse Zahl derselben könnte sicherlich noch sehr vermehrt werden und der Gegenstand verdiente eine weitere Untersuchung.

Es sind theils Lianen, namentlich aus der Familie der Sapindaceen, theils Amaryllisarten. Von den ersten sollen diese Schwarzkünstler durch Extraction aus den Stengeln, von den letzten durch Trocknung und eigenthümliche Zubereitung der Zwiebeln ungemein feine, tiefdringende und lebensgefährliche Gifte zu bereiten wissen. Sie bringen allerlei abergläubische Gebräuche mit hinzu, und vollführen dieses Werk der Nacht allein, ungesehen von dem stets mit Misstrauen beobachteten Europäer. Unter den Indianern am Amazonenstrome herrscht allgemein der Glaube, dass es Gifte gäbe, welche, wenn irgend Jemandem während des Schlafes in kleiner Gabe in den Mund gebracht, ein langsames Hinsiechen und den Tod zur unausweichlichen Folge hätten. Sie sind aber über diesen Punct sehr verschwiegen. Ich konnte nichts weiter erfahren, als dass es ein Pulver sey aus einer Zwiebel (von einer Amaryllis?) bereitet, welche eine goldgelbe Blume triebe.

### Der Pajé als Chirurg.

Was endlich die Kunstfertigkeiten des Pajé als Chirurgen betrifft, so sind sie beschränkt auf wenige sehr rohe Handgriffe: Scarification. Venäsection und Schindelung von Beinbrüchen. Die erstere wird bei allgemeinem Leiden ge-

meiniglich auf der Brust, oder bei örtlichem an der entzündeten Stelle vorgenommen. Der Pajé bedient sich dazu der zugeschliffenen Spitze vom Schnabel eines Geiers oder Pfefferfressers, oder des Stachels von einem Rochenfische (Raja). Die Venäsection geschieht ebenfalls mit diesem Fischstachel, oder mit dem scharfen Zahne eines Coati, und bei mehreren Stämmen in Ostbrasilien, z. B. den Coroados, Paris und Botocondos, mittelst eines Pfeilchens, das mit einem Bergkrystalsplitter bewaffnet von einem kleinen Bogen auf die Ader geschossen wird. Man wählt dazu meistens eine Vene an der Wade, seltener im Ellenbogengelenk oder an der Stirne. Die Aderlass wird sehr häufig als Vorbauungsmittel angewendet. Junge Frauen entledigen sich dadurch am Ende der Regenzeit fast regelmässig einer beträchtlichen Blutmenge, indem sie sich durch dieses Mittel vor der Conception zu schützen wähnen. Baron v. Eschwege berichtet, dass er einst eine Menge Weiber in einem Flusse badend angetroffen, wie ihnen dort ein alter Indianer insgesamt die Ader geöffnet. Die Missionäre in Canomá und Mauhé erzählten mir, man begegne dieser Operation, gleichzeitig an vielen Weibern ausgeführt, gar nicht selten. Dieser Gebrauch hängt mit der unter den Weibern häufig vorkommenden Nei-

gung zusammen, Abortus (tupi: Akyrar) zu bewirken, da sie sich der Plage der Schwangerschaft gerne entledigen. Ich habe einige Fälle gesehen, wo sich die unnatürlichen Mütter in gleicher Absicht heftigen Stößen und Schlägen auf den Leib unterzogen. Auch die Männer pflegen nicht blos bei wirklichen Krankheiten, sondern auch bei dem Wochenbette der Frau zur Ader zu lassen. Bei langwierigem Zahnweh wendet der Pajé auch die Punctur des Zahnfleisches an. Das Schindeln gebrochener Gliedmassen geschieht zwischen den schienenartigen Blattscheiden der Assai-Palme (*Enterpe oleracea* und *edulis*), wobei freilich die gehörige Einrichtung des Gliedes oft vernachlässigt wird. Zum Verbande wendet er dann nicht selten allerlei frische oder gekochte Kräuter, oder eine frisch abgezogene Hundshaut an. Bei grossen offenen Wunden (tupi: Meréba) bedient sich der Pajé nicht selten des Feuers, um eine schnelle Verheilung herbeizuführen. Das verwundete Glied wird dicht in Baumbast eingewickelt und auf einem Gerüste, unter welchem glühende Kohlen ausgebreitet sind, fast geröstet. Der Patient erträgt diese schmerzhafte Cur mit dem gewohnten Gleichmuth, und sie soll, was allerdings Verwunderung erregt, in den meisten Fällen eine ungemein glückliche

Heilung per primam intentionem zur Folge haben. Ich selbst kann als Augenzeuge die Genesung eines Indianers bestätigen, dem mehrere Lanzenstiche durch den Schenkel gegangen waren. Am sechsten Tage verliess er mit vernarbten Wunden sein Schmerzenslager. Quod ferrum non sanat, ignis sanat.

---

Hat der Pajé sein Curiren (tupi: Poçauong) erschöpft, ohne dass Genesung erfolgte, und sieht er dem Tode des Patienten entgegen, so zieht er sich unter allerlei Verwünschungen von ihm zurück. Die Angehörigen treten wieder hinzu, und decken den Kranken mit Baumbast oder Geweben zu, um seinen Todeskampf nicht zu sehen und die letzten Ausrufe des Schmerzes nicht zu hören. Diess geschieht oft so stürmisch und ungeschickt, dass der Kranke in dem engen Raum der heissen Hütte noch vor dem naturgemässen Eintritt der Katastrophe erstickt wird. Man hat mir auch versichert, dass in manchen Fällen, wo man am Aufkommen gänzlich verzweifelt und eine übermächtige Verhexung im Spiele glaubt, dem Leidenden durch einen Schlag mit der Keule auf den Kopf seine schmerzenvolle Existenz abkürze. Während der letzten Momente erhebt die Familie und die Nachbarschaft ein wildes, kläg-

liches Geschrei, um die Todeslaute des Sterbenden und den eigenen Schmerz zu übertäuben. Der Leichnam wird wenige Stunden nach dem Tode in Baumbast oder Gewebe eingewickelt, in kauender Stellung, den Kopf zwischen den Knien, nach Osten gewendet, in eine runde Grube versenkt, und mit Erde überschüttet, welche die Angehörigen unter kläglichem Geheul mit den Füßen einstampfen. Bei einzelnen Völkerschaften werden die Leichen vornehmer Krieger am Feuer mumisirt, oder das Skelet wird, mit Oel und Rocou eingeschmiert und mit Federn verziert, aufbewahrt.

Diess ist das Wesentlichste von dem, was ich über die Medizin und das Arztthum unter den Autochthonen Brasiliens in Erfahrung gebracht habe. Fragt man nun, im Sinne europäischer Cultur, nach

#### der Belohnung des Pajé

für seine ärztlichen Leistungen, so kann man antworten: er wird belohnt mit Allem oder mit Nichts. Ein gesellschaftlicher Zustand so niedrig, dass er kaum ein Besitzthum bedarf und es nur selten anerkennt, liegt ausser den Lockungen der Habsucht und des Reichthums. Dort findet also jenes: „Dat Galenus opes“ der alten Welt keine Anwendung. Der Pajé, welcher eine glückliche

Heilung vollbracht hat, mag sich wohl aus der Hütte seines Patienten mitnehmen, was ihm dort von Erzeugnissen indianischer Industrie zusagt. Alles dieses ist ohnehin, etwa mit Ausnahme der Waffen, für den Indianer von geringem Werthe und gewissermassen Gemeingut. Freilich aber, die Gaben europäischer Civilisation, eine Axt, ein Messer, Angeleisen, eine Flasche Branntwein würden dort wohl manchmal als ein allzuschweres Honorar betrachtet werden; doch weiss ich nicht, ob der Geheilte es wagen würde, sie, wenn gefordert, zu verweigern. Nicht Dankbarkeit, sondern Furcht würde ihn dann wohl bestimmen, sich von einem unschätzbaren Besitzthum zu trennen, dessen Wiedererlangung oft in weitester Aussicht steht, wenn der europäische Handel nur selten bis zu der entlegenen Malloca (indianischen Dorfschaft) reicht. Aber der Pajé ist ein gefürchteter Handhaber mächtiger Naturkräfte, und es ist gefährlich, ihm irgend etwas zu verweigern. Auch hat er stets verstanden, die Würde und Vorrechte seiner Stellung klüglich geltend zu machen. Als Beweis von dem Gewicht seines Einflusses mag angeführt werden, dass ihm bei manchen Stämmen von Aeltern und Bräutigam das *Jus primae noctis* übertragen ist.

So bezeichnet auch dieser Ausgangspunct unserer Schilderung den tiefen Grad von Entsittlichung und die rohe Barbarei, welche das Leben des rothen Menschen in allen seinen Zuständen und Entwicklungen darstellt. Wir müssen uns gestehen, dass der Versuch, einen Faden höherer Wissenschaftlichkeit in den isolirten und trüben Thatsachen und Traditionen zu verfolgen, welche indianisches Arzthum sind, nicht gelingen kann. Wir befinden uns vielmehr hier eben so, wie bei der Geschichte, der Linguistik, der Mythologie und Ethnographie dieser rothen Menschheit immer auf einem sehr dunklen Gebiete, und während wir nicht ohne tiefen Schmerz und Betrübniß das Bild einer so tiefen Versunkenheit und Entartung an uns vorübergehen lassen, kehrt auch stets Verwunderung und die Frage wieder: welche eigenthümlichen Katastrophen diese rothe Menschheit mag erfahren haben, auf welchen grausenhaften Irr- und Umwegen sie seit Jahrtausenden mag gewandelt seyn, um in den gegenwärtigen, eben so bedauernswürdigen, als räthselhaften Zustand zu gerathen?



# Inhalt.

---

## **I. Das Naturell des Urbewohners von Brasilien,**

S. 4—41.

Einleitung. Nothwendigkeit, die anthropologischen Schilderungen im Lichte des Zeitgeistes aufzufassen 4—5.

Die Indianer Brasiliens haben eine selbstständig ausgeprägte (amerikanische) Leiblichkeit im Ganzen, 6,

Wie im Individuum, 7—8.

Deren Charaktere sind nicht exclusiv, sondern collectiv, 9—10.

Allgemeines Bild von der Leiblichkeit des brasilianischen Urbewohners, 11—15.

Zweifel gegen Orbigny's Unterabtheilung, 16—18.

Starke Entwicklung des Muskelsystems, 19.

Derbheit des Hautorgans, 21.

Geringe Erregbarkeit des Blutsystems, 23.

Trägheit der Lebensfunctionen, der Ernährung, 25.

Unbeweglichkeit des Nervensystems, 29.

Longävität, 30.

Die Sinnlichkeit, 32.

Enge des Gemüthlebens. Affectlosigkeit, 35.

Die Sprache, 37.

Lymphatische Constitution, Phlegma, 40.

## **II. Die Krankheiten des Urbewohners Brasiliens,**

S. 41—107.

- Einleitung, 41.  
 Nahrung, 43.  
 Getränke, 49.  
 Einwirkung der Witterung auf die Haut, 55.  
 Katarrhalische Affectionen, 59.  
 Hautkrankheiten, 62.  
 Fieberhafte Krankheiten, 68.  
 Die Blattern, 69.  
 Die Masern, 74.  
 Intermittirende Fieber, 76.  
 Chronische Leberentzündung, 77.  
 Chronische Magenbeschwerden, 79.  
 Spinela, Einkrümmung des Schwerdtknorpels, 81.  
 Atrophie der Kinder, 83.  
 Syphilis, 85.  
 Krankheiten der Knochen, 86.  
 Krankheiten der Respirations-Organe. 88.  
 Gicht, 89.  
 Hämorrhoidalleiden, 90.  
 Krankheiten der Sinnesorgane, 91.  
 Geisteskrankheiten, 93.  
 Lycanthropie, 94.  
 Verbreitung der Krankheiten nach den Landestheilen, in drei Hauptgebieten, 96—104.  
 Allgemeinstes Resultat über die Krankheiten, 104.

### **III. Das Arzthum und die Heilmittel des brasilianischen Wilden,**

S. 107—188.

- Einleitung. Der Arzt ein Zauberer, 108.  
 Magie aus geschlechtlichen Beziehungen abgeleitet, 111.  
 Umgang mit dem bösen Geiste, 113.  
 Unreines. Exorcismus, 115.  
 Magie aus Hass abgeleitet, 116.  
 Des Wilden geistiger Zustand eine Verfinsternung, 121.  
 Seine Naturkenntnisse, 121.  
 Indianische Physik, 122.  
 Anatomie, 128.  
 Pathologie und Nosologie, 130.  
 Materia medica im Allgemeinen, 133.  
 Mittel aus dem Thierreiche, 136.  
 Mittel aus dem Mineralreiche, 139.  
 Arzneien aus dem Pflanzenreiche, 141.  
 Mythische Gewächse, 146—156.  
     Manihot, 148.  
     Zea Mais, 149.  
     Convolvulus Batatas und Dioscorea, 150.  
     Aroideae, 151.  
     Arachis hypogaea, 151.  
     Carica, 151.  
     Musa, 152.  
     Guajava, 152.  
     Anacardium, 153.  
     Capsicum, 153.

- Crescentia, 154.  
Lagenaria, 155.  
Jatropha Curcas, 155.  
Ricinus, 156.  
Wilde Heilpflanzen, 157.  
Etymologie ihrer Namen, 164.  
Die Quellen von der Kenntniss dieser Heilstoffe, 167.  
Das Heilverfahren, 171.  
Das Krankenexamen, 173.  
Anwendungsart der Heilmittel, 175.  
Behandlung und Pflege des Kranken, 177.  
Der Arzt als Giftmischer, 181.  
Als Chirurg, 183.  
Seine Belohnung, 186.  
Schlussbemerkung, 188.
- 











